موسوعة

العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها



دكتور مهندس/ فاروق عباس حيدر

دكتور مهندس/ داليا فاروق حيدر

مهندس معمارى/ عمر فاروق حيدر

الموزع منشأة المعارف بالاسكندرية
جلال حزى وشركاه

موسوعة

العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها

ENCYCLOPEDIA OF THE MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE AND ITS PIONEERS

تشمل الموسوعة على ثلاثة أجزاء مسلسلة

by

Prof. Dr. Farouk A. Heidar
Dr. Dalia F. Heidar
Arch. Omar F. Heidar

الجزء الأول

Volume One

بسم الله الرحمن الرحيم

وقل رب زدني علما

موسوعة

العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها

ENCYCLOPEDIA OF THE MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE AND ITS PIONEERS

مقدمة الموسوعة:

قد تعنى كلمة العمارة الفن وعلم التصميم وتشييد المبانى وبعض الهياكل الطبيعية كما تعتبر العمارة من أهم علوم الفن التشكيلى نظرا لأن أساسها الواقعية المرتبطة بالحقيقة والأرض. فمن أهم أهداف العمارة تحقيق الإحتياجات المادية والروحانية للإنسان وعلاقته بالمكان والزمان وهى أهداف لا يمكن الإستغناء عنها لتشكيل البيئة العمرانية على سطح الأرض. ولذلك يمكن أن تقرأ جميع الحضارات من خلال الموروثات المعمارية وما تتركه فيها من مبانى. وبالتالى أصبحت شعوب العالم تتنافس على الجديد فى العمارة من ناحية الشكل والتصميم والراحة وماتظهره الإعلام فى ذلك حتى أن بعض المبانى أستخدمت كأيقونات لتميز الدول دون غيرها.

ولسوء الحظ لا يوجد إنسان يستطيع أن يتنبأ بالمتطلبات المستقبلية فى الحياة لمعرفة تأثير العمارة على الحضارة ومع ذلك قد يوجد شئ واحد مؤكد وهو أن التاريخ يظهر انعكاس الفنون والعمارة على الحضارة وحيثما تذهب عمارتنا فإنها سوف تعكس الثقافة التى نشكلها لأنفسنا وذلك طبقا للمقولة الشهيرة إن "الحضارة هى العمارة".

ومن هذا المنطلق جاء تطور العمارة متمشياً مع رحلة الحضارة الإنسانية (Human Civilization) التى حدثت فى العالم بأشكال مرحلية زمنـــية فى ثلاث موجـــات كالأتى:

- الموجة الزراعية (Agriculture Wave) حددت قوة الإنسان بقدر ما يملك من أراضى وذلك لأن الزراعة كانت أساس الحياة على الأرض.
- الموجة الصناعية (Industrial Wave) حددت رأس المال كعنوان للتقدم العلمى والتحكم والغطرسة والإستعمار الذى ارتبط بالثورات وتمزق العالم بالحروب. ثم تلا ذلك الحرص على الحياة والسلام فى العصر الذهبى للثورة الصناعية مما كان له تأثير كبير على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية فى تطور معيشة الإنسان والنهوض بالعمارة الحديثة وتخطيطها.

❖ الموجة الإلكترونية (Electronic Wave) حددت إهتمام الإنسان بعلوم الذرة والتسابق إلى غزو الفضاء والحاسبات الآلية ونظم المعلومات فكانت السيطرة المعلوماتية هى أساس القوة والتفوق بما فيها السيطرة على حركة العمارة المعاصرة وسهولة انتشارها عن طريق تحول نظم معلوماتها فى أحاسيس الإنسان إلى شبكة معرفة معلوماتية علمية.

إذن لماذا نشأت العمارة الحديثة والمعاصرة ؟ وما هى قصتها؟ وما علاقتها بالعلم والتاريخ والفن؟ وما حاجاتنا إليها؟ وكيف وصلنا إليها؟ وما أهميتها بالنسبة للشعوب ؟ ولماذا يستمر التطوير فى مجال العمارة الى الآن ؟ وماهى مستقبلها القريب والبعيد؟

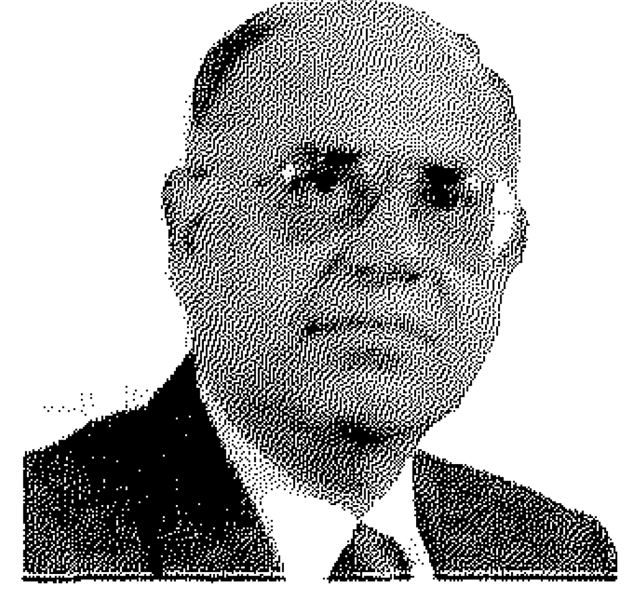
هذه بعض الأسئلة التى تجيب عليها هذه الموسوعة لنستطيع أن نطور ونخطط نظريات العمارة لمستقبل أفضل للإنسان على هذه الأرض. ولتحقيق ذلك يجب مراجعة العصور التى ميزت تطور حركات الفلسفة المعمارية. فكثيراً ما اعتبرت العمارة من الفنون الجميلة نتيجة جمالية بناء عناصر هيكلها الهندسى ومكوناتها الإدارية ولذلك نظر إليها على أنها رموز اجتماعية واقتصادية وثقافية وايكولوجية وسياسية فى تشكيل حلقة الوصل التاريخية فى الوعى العام للشعوب. فإسلوب الفن والعمارة قد يحقق شعور الأنسان بالراحة والسرور لزمن محدود . وقد يرجع ذلك لأقلمة عقل الإنسان داخلياً فالذى يطابق أقلمته يحقق له السعاده والذى يتناقض معه يقلقه ويؤرقه. ولذلك كانت التشكيلات الجديدة فى الفن والعمارة تحدث صدمة للإنسان فى بعض الأوقات تجعله ينفر منها لأول وهلة عند رؤيتها ثم يعتاد عليها وتصبح موضة ثم بعد ذلك ينفر منها أيضا وهكذا إلى غير نهاية فى الفن والعمارة والحياة.

ونظراً لأن العمارة هى أم الفنون فهى تتأثر بنقل الخيال من الفن والفكر كما تتأثر بمهارة الإنسان وإبداعه فى ظل التكنولوجيا الحديثة والتطور الإجتماعي والإقتصادي والثقافي والسياسي على مر السنين. ومن ذلك يرى بعض الناس تعريف العمارة الحديثة على أنها ناطحات السحاب المنشأة بالحديد والزجاج أو المفاهيم الجديدة للتجمعات الفراغية فى حين أن البعض الآخر يعتقد بأن العمارة الحديثة ما هى إلا المبانى التى لها صرف صحى.

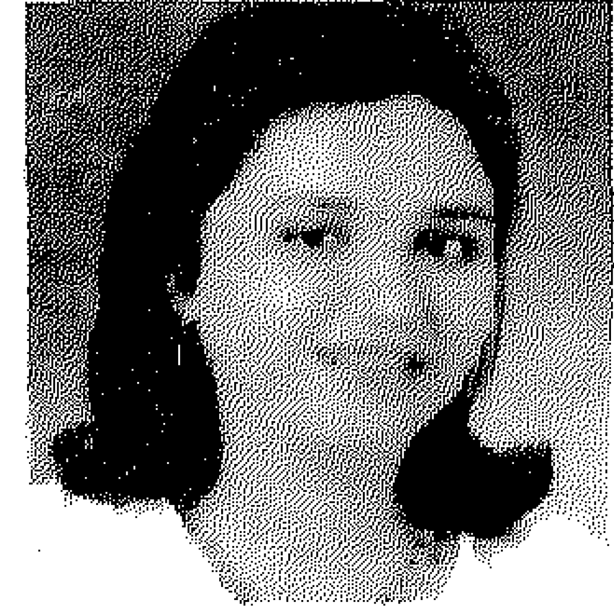
ولذلك جاء تعريف العمارة الحديثة قاصراً لأنه لا يوجد تعريف مناسب للظروف المركبة والمعقدة للعمارة المثالية. وبالرغم من ذلك اعتبرت العمارة الحديثة هى العمارة الناتجة من أفكار بنظريات جديدة بتكنولوجيا متطورة ومواد تخدم وجدان الفضيلة والمثالية عند الإنسان كما تشمل الشكل الذى يتبع الوظيفة التى لها أصول عصرية مع أهتمامها ببساطة الشكل والتجريد الهندسى المرتبط بالعمارة المتحررة من الزخرفة مع إعتبار المنازل الآت للمعيشة.

أما عمارة ما بعد الحداثة التى توصف فى بعض الأوقات بالعمارة المعاصرة فقد ارتبط تفاعلها بالمجتمع لربط علاقة الإنسان بمحيطه من التغيرات البيئية التى بنيت بصفة أساسية على استراتيجيات التنمية المستدامة (Sustainable Development) والعمارة الخضراء(Green Architecture). ولذلك وجد فى عصر الألكترونات جيل معمارى يدين بالولاء لأحدث برامج جاهزة للحاسب الآلى منذ بداية القرن الحادى والعشرين والتى أصبحت أساس أسلوب ثورة المعلومات للمشاريع والإنتاج المعمارى كأداة تصميمية ناتجة من خلط ودمج المعلومات الإلكترونية لمعرفة أحاسيس الجهاز العصبى للإنسان (Human Nervous System). وعلى الرغم من ذلك فإن كثيرا من المعماريين مازالوا يعتقدون أن التقدم الرهيب فى التكنولوجيا قد يعد سلاحاً لإنتاج قيم أفضل فى الحياة لكل البشر ولذلك تطورت نظريات عمارة ما بعد الحداثة بأشكالها العديدة لتناسب هذا العصر.

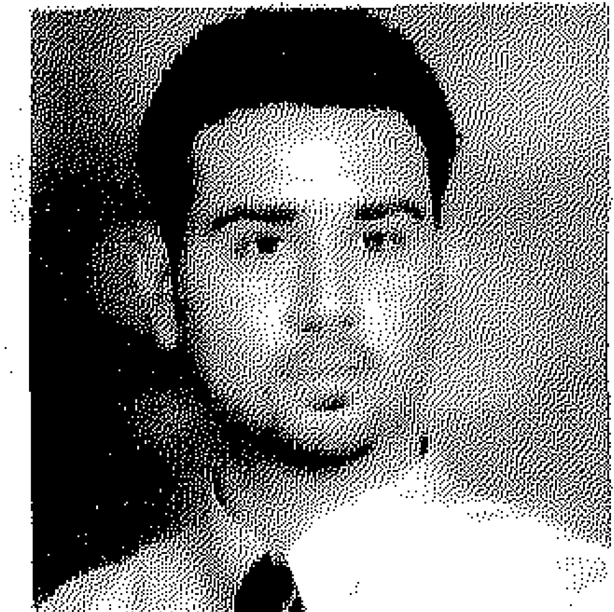
ولقد اهتم المؤلفون بإستعراض أفضل النماذج المعمارية فى هذه الموسوعة لإظهار أعمال الحركات الفنية المعبرة عن تطور نظريات العمارة الحديثة والمعاصرة مع ذكر نبذة عن السيرة الذاتية لروادها الذين لهم فلسفتهم الأيدولوجية والفكرية الخاصة للوصول لإبداعاتهم المعمارية فى ظل الظروف البيئية التى أحاطت بهم لتمكن القارئ من الاستمتاع برؤية الوضع الحقيقى لهم فى ذلك ومدى تأثيرهم على تحديد حياتنا وإتجاهاتنا الفكرية التى أسهمت فى تطوير لغتنا الفنية وذوقنا المعاصر. وبناءا عن ذلك قام بالمشاركة فى تأليف هذه الموسوعة كل من:



دكتور مهندس معمارى/ فاروق عباس حيدر: أستاذ العمارة والتخطيط بجامعة الإسكندرية – تابع دراساته وأعماله المبينة على صفحة الغلاف الخارجى لهذه الموسوعة.



دكتور مهندس عمارة داخلية/ داليا فاروق حيدر: مدرس بقسم الديكور بكلية الفنون الجميلة جامعة الإسكندرية حيث كانت دراساتها وخبرتها فى درجة الماجستير عن الإستخدام الحديث للمعادن فى تصميم العمارة الداخلية أما فى درجة الدكتوراه فكانت عن تصميم العمارة الداخلية المعاصرة فى المناطق الحارة بإستراتيجيات التنمية المستدامة والتى قامت فيها بدراسة علمية وعملية فى البحث عن الإتجاهات المختلفة فى هذه العمارة مع حضور ندوات ومعارض لمشاريع المبانى المعاصرة لكثير من مشاهير العمارة أمثال زها حديد ونورمان فوستر وخلافه مما جعلها تسهم بقدر كبير فى هذه الموسوعة.



مهندس معمارى/ عمر فاروق حيدر: وهو متخرج بتقدير عام إمتياز مع مرتبة الشرف من قسم الهندسة المعمارية والتصميم البيئى بكلية الهندسة بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا بالإسكندرية مع حصوله على دبلوم ودراسات متقدمة فى نفس التخصص أيضا فى مجالات مكملة بالإضافة الى خبرة علمية وعملية متميزة فى مجال تنفيذ مشروع سان استيفانو العملاق بالإسكندرية ومشاريع تصميمية وتنفيذية مختلفة فى الإمارات العربية المتحدة ودولة قطر وزياراته المستمرة لكل من الدول العربية والإوروبية وماليزيا والمكسيك وكندا والولايات المتحدة الأمريكية.

ولذلك إهتم المؤلفون بكتابة هذا المرجع باللغة العربية مع الإستعانة باللغة الإنجليزية فى بعض الحالات لزيادة إيضاح الأسلوب الفلسفى الذى يستعرض أتجاهات العمارة الحديثة والمعاصرة التى تشمل التطورات لأهم المشروعات المعمارية أثناء إبداعاتها أو حصولها على الجائزة الأولى فى المسابقات الدولية مع شرح وجهة النظر التى أدت إلى الوصول لهذه الجائزة وما أسباب الظروف فى إطالة مدة التنفيذ أو حتى رفض المشروع. تتألف هذه الموسوعة من ثلاث أجزاء مسلسلة بمجموع خمسة وثلاثون باباً كالآتى:

الجزء الأول Volume One

الباب 1: عمارة ماقبل الحداثة فى أوروبا
الباب 2: التفكير العلمى الحديث
الباب 3: الوعود والأخطار
الباب 4: الفنون والحرف
الباب 5: الآر نوفو
الباب 6: عمارة ماقبل الحداثة فى أمريكا
الباب 7: مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو فى أمريكا
الباب 8: علاقة الفن بالعمار
الباب 9: دى ستيل
الباب 10: الآرت ديكو

الجزء الثانى Volume Two

الباب 11: العمــارة الحــديثة
الباب 12: فرانك لويد رايت
الباب 13: والتر جروبيوس والباوهاوس والمعماريين المتحدين
الباب 14: لودفيج ميس فان دير روه
الباب 15: لو كوربوزيه
الباب 16: إستمرار العمارة الحديثة
الباب 17: المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة
الباب 18: عمارة الحداثة المتأخر
الباب 19: مجموعة الأرشيجرام
الباب 20: عمارة الميتابولزم

الجزء الثالث Volume Three

الباي 21: روبرت فينتورى وزملائه
الباب 22: عمارة الهاى- تك/ألسليك تك
الباب 23: العمارة المعاصرة
الباب 24: العمارة التفكيكية
الباب 25: العمارة البيولوجية/العمارة الجينية
الباب 26: العمارة الرقمية
الباب 27: العمارة المحلية الجديدة
الباب 28: المنهج الإيكولوجى/العمارة الخضراء
الباب 29: إحياء طراز عمارة سابق
الباب 30: إستعارة أفكار معمارية سابقة
الباب 31: عمارة المينيمالست
الباب 32: الأبراج الشاهقة الإرتفاع وتخضيرها/العمارة الديناميكية
الباب 33: عمارة ماوراء ما بعد الحداثة
لباب 34: ملاحق العمارة الحديثة والمعاصرة
الباب 35: الجوائز المعمارية

وأخيراً يأمل المؤلفون أن يكونوا قد أسهموا بهذا الجهد المتواضع فى إضافة لبنة جديدة للمكتبة العربية ليقدم من خلالها للقارئ العربى أصل وتطور العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها بشكل مشوق ومميز ومفيد.

وعلى الله قصد السبيل.

المؤلفون

1

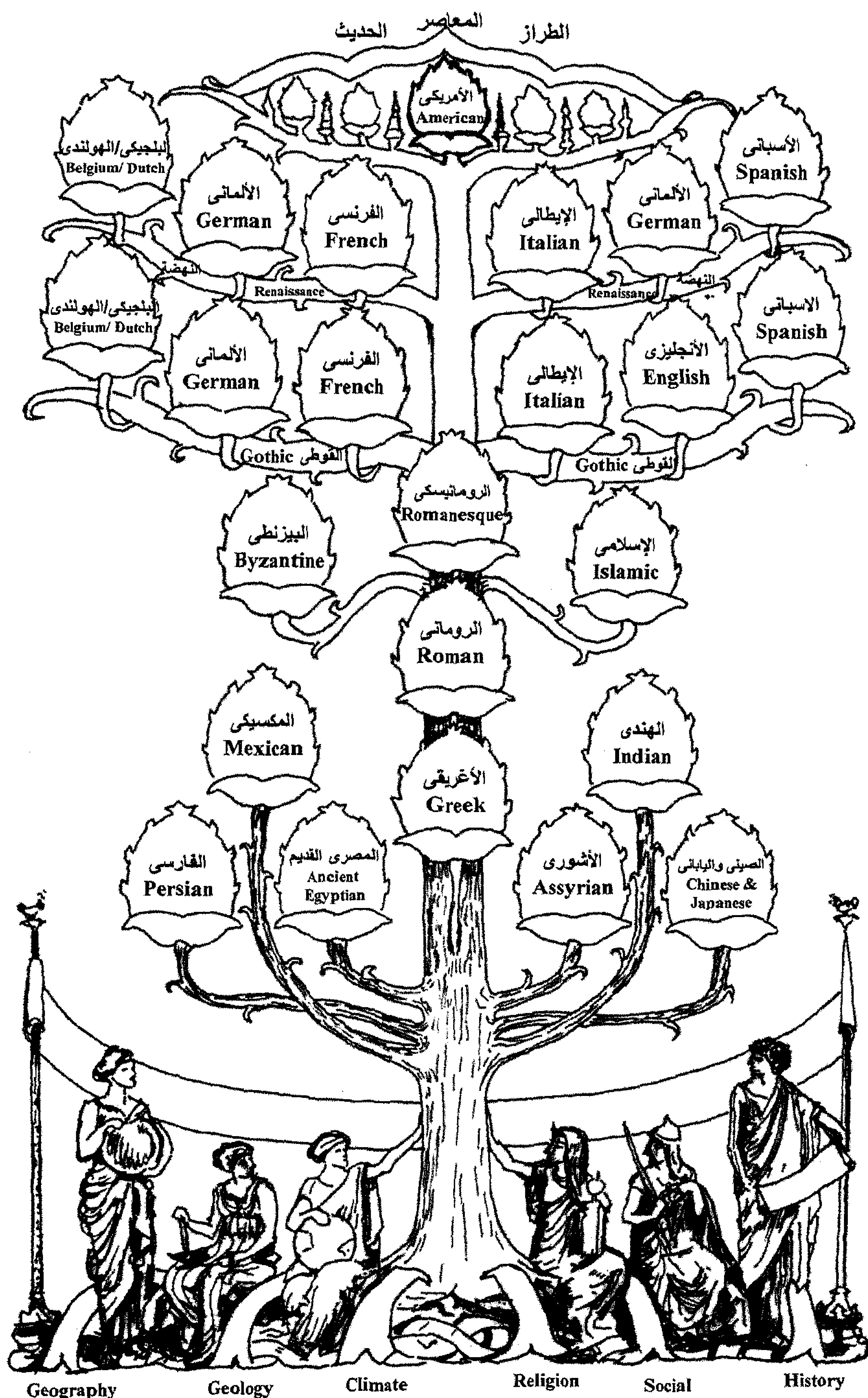
عمارة ما قبل الحداثة فى أوروبا

PRE-MODERN ARCHITECTURE IN EUROPE

مقدمة:

بدأت الحـــركات المعمـــارية فى العـــالم فى تسلســل مستمر منذ نشأة الخليقة حتى الآن فى أماكن متعـددة قد نلخصـــها فـى دياجـــرام شجـرة طـــرز العمارة (The Tree of Architecture Styles) المبينة فى الشكل (1 – 1).

ونظـراً لـدوافع قـوة التقـدم العلمـى وابداعاتـه التكنولوجيـه فـى الثـورات الصـناعية (Industrial Revolutions) المعتمدة على عصـر الآلـة وتكنولوجيا المواد التى بدأت منذ عـام 1770 ممـا أسـرع فـى ظـهور حركـة عمـارة مـا قبل الحداثـة فـى دول أوروبـا فتـرة 1820 – 1920 بعـدما كانـت حركـات عصـر النهضـة بمسـمياتها المختلفـة مسيطرة تمامـاً علـى عمـارة العـالم أجمـع ولـذلك سنسـتعرض فـى هـذا البـاب أهـم الأحـداث النشـطة التـى مـرت بهـا هـذه الـدول وكيفية تأثر طرزها بالمستوى التقليدى المحلى والدولى فى ذلك الوقت.



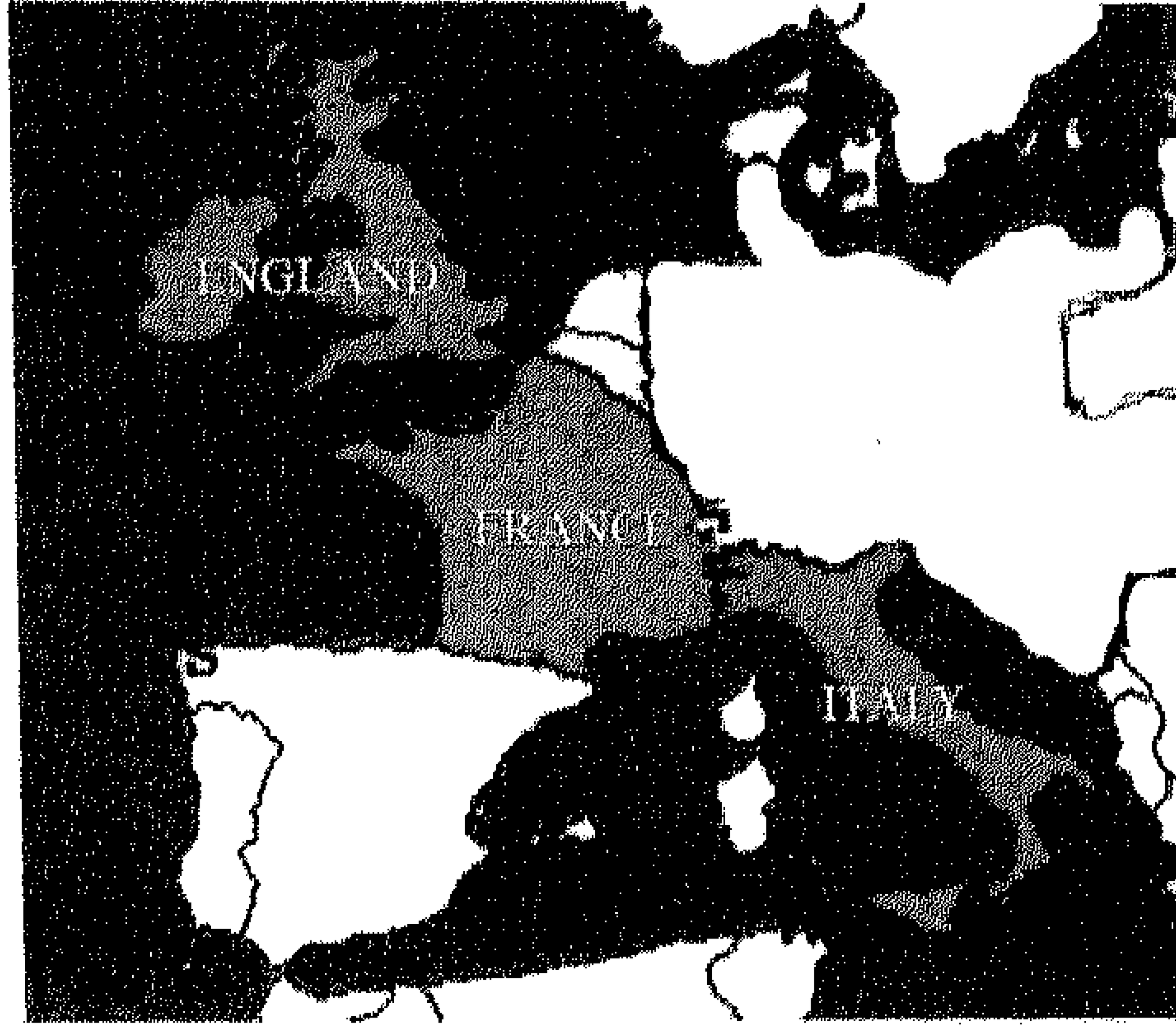
شكل (1 – 1)

رسم تخطيطى لملخص تطور شجرة طرز العمارة

Tree of the Architecture Styles

والشكل (1 - 2) يوضح دياجرام لملخص مسميات فترات الحركات المعمارية المختلفة (different architectural movements) التى سيطرت على أوروبا بدءً من عمارة عصر النهضة (Renaissance Architecture) وحتى ما قبل الحداثة (Pre-Modern Architecture) وما بعدها لكل من إيطاليا وفرنسا وانجلترا كأكثر البلاد إشعاعا لإبداع الفن والعمارة فى أوروبا. مع ملاحظة أن انجلترا اطلق عليها مسمى بريطانيا العظمى (Great Britain)فى أول مايو عام 1707 من اتحاد إنجلترا (England) واسكتلندا (Scotland) وطبعاً ولاية ويلز (Wales) التى كانت جزءاً من إنجلترا منذ القرن الخامس عشر والآن تغير مسمى هذه الدولة إلى المملكة المتحدة (United Kingdom) نظراً لاتحاد بريطانيا العظمى مع أيرلندا الشمالية كما هو مبين فى مسميات البلاد بخريطة أوروبا الحديثة.

فبالرغم من أن معظم المعماريين فى أواخر القرن السادس عشر اتفقوا على أن أعمال عصر النهضة بقيود قوانينها التصميمية والإنشائية التى ظهرت بطراز المعمارى بلاديو (Palladio's Style) الذى كان متواجداً فى القرن السادس عشر فى إيطاليا تضمن إنشاء مبنى بطراز جميل رقيق وبناءً عليه نشرت كتب خاصة (Text Book) لتبسيط وتسهيل ذلك لكى تتبع فى عمل عمارة ترضى كل فرد فى ذلك المجتمع إلا أن بعض المعماريين المتميزين اعترضوا على هذا الوضع الذى يجعلهم منقادين فكرياً بهذا المنطق الذى يحد من إبداعاتهم المعمارية ولذلك بدءوا فى مناقشة لماذا يجب التقيد باستعمال طراز له مرجعية تاريخية قديمة فى عمارة المستقبل ؟



موقع ايطاليا وفرنسا وانجلترا فى خريطة أوروبا

إيطاليا ITALY

حركة العمارة: ما بعد الحداثة Post-Modern | الحديث Modern | ما قبل الحداثة Pre-Modern | أثرى/ روكوكو Antiquarian/ Rococo | باروك Baroque | النهضة العالية/ بداية الباروك High renaissance/ Proto Baroque | باكورة عصر النهضة Early Renaissance

أعوام تقريبية: الحاضر | 1960s | 1920 | 1820 | 1760 | 1600 | 1500 | 1420

اكتشافات أثرية 1762 - 1751

أندريا بلاديو 1508 - 1580

ثالوث الأساتذة الكبار فى هذه الفترة
Trinity of great master of that period
رافائيل سانزيو 1483 – 1520
ميكيلانجلو 1475 – 1564
ليوناردو دافنشى 1452 - 1519

فرنسا FRANCE

حركة العمارة: ما بعد الحداثة Post-Modern | الحديث Modern | ما قبل الحداثة Pre-Modern | أواخر الباروك/روكوكو Late Baroque/Rococo | الكلاسيكية Classical | باكورة النهضة Early Renaissance

أعوام تقريبية: الحاضر | 1960s | 1920 | 1820 | 1720 | 1590 | 1500

الثورة الفرنسية 1789 - 1799
فترة حكم نابليون 1804 - 1815

هنرى لابروست 1801 – 1875
فيوليت لودوك 1814 – 1879
أوجست بيريت 1874 - 1954

انجلترا England

حركة العمارة: ما بعد الحداثة Post-Modern | الحديث Modern | ما قبل الحداثة Pre-Modern | أواخر النهضة Late Renaissance | باكورة النهضة Early Renaissance

أعوام تقريبية: الحاضر | 1960s | 1920 | 1820 | 1700 | 1630 | 1600 | 1560

الفنون والحرف Arts & Crafts | فيكتوريان/ جورجيان/ روكوكو Rococo /Georgian /Vectorian | ستيوارت Stuart | جاكوبيان Jacobean | اليزابيث Elizabetha

الثورة الصناعية الثانية 1850 - 1945 | الثورة الصناعية الأولى 1770 - 1850

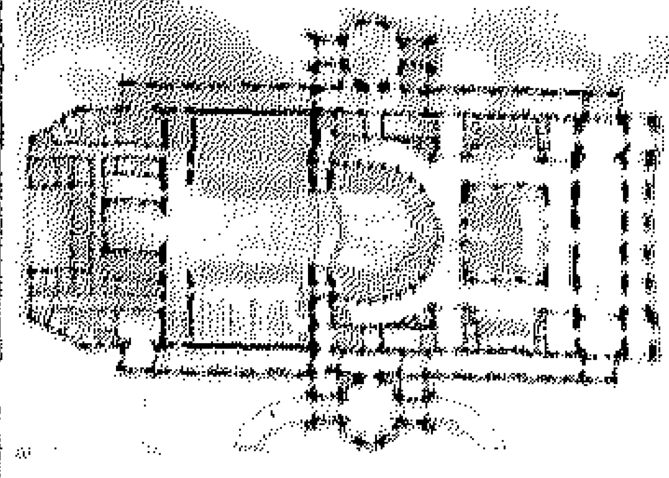
شكل (1 – 2) رسم تخطيطى لملخص مسميات فترات الطرز المعمارية المختلفة بدءًا من عصر النهضة وحتى عصر العمارة الحديثة وما بعدها فى كل من إيطاليا وفرنسا وانجلترا كأكثر البلاد إشعاعاً لإبداع الفن والعمارة فى أوروبا قبل الحداثة

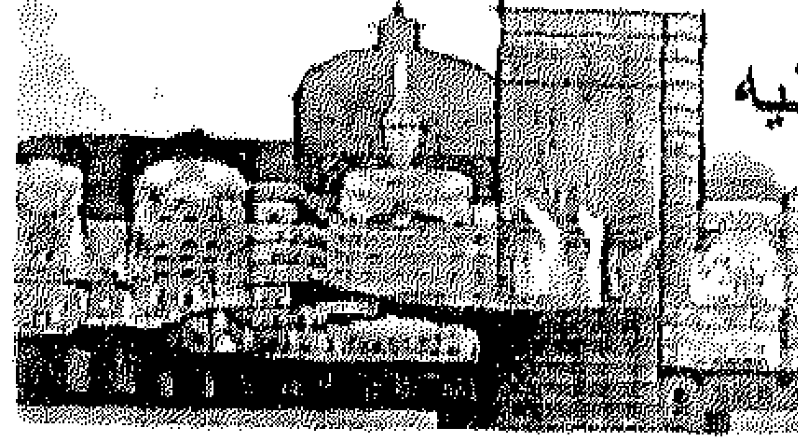
ويوضح الشكل (3-1) مبنى أوبرا باريس (Opera Paris) كنموذج لآخر سيطرة من أعمال حركة طراز عمارة الباروك (Late Baroque) الناتج من عمارة عصر النهضة للمعمارى تشارلز جارنيه (Charles Garnier) 1825-1898 فى الفترة 1862-1875 رغم ظهور طراز عمارة ما قبل الحداثة فى ذلك الوقت أيضا.

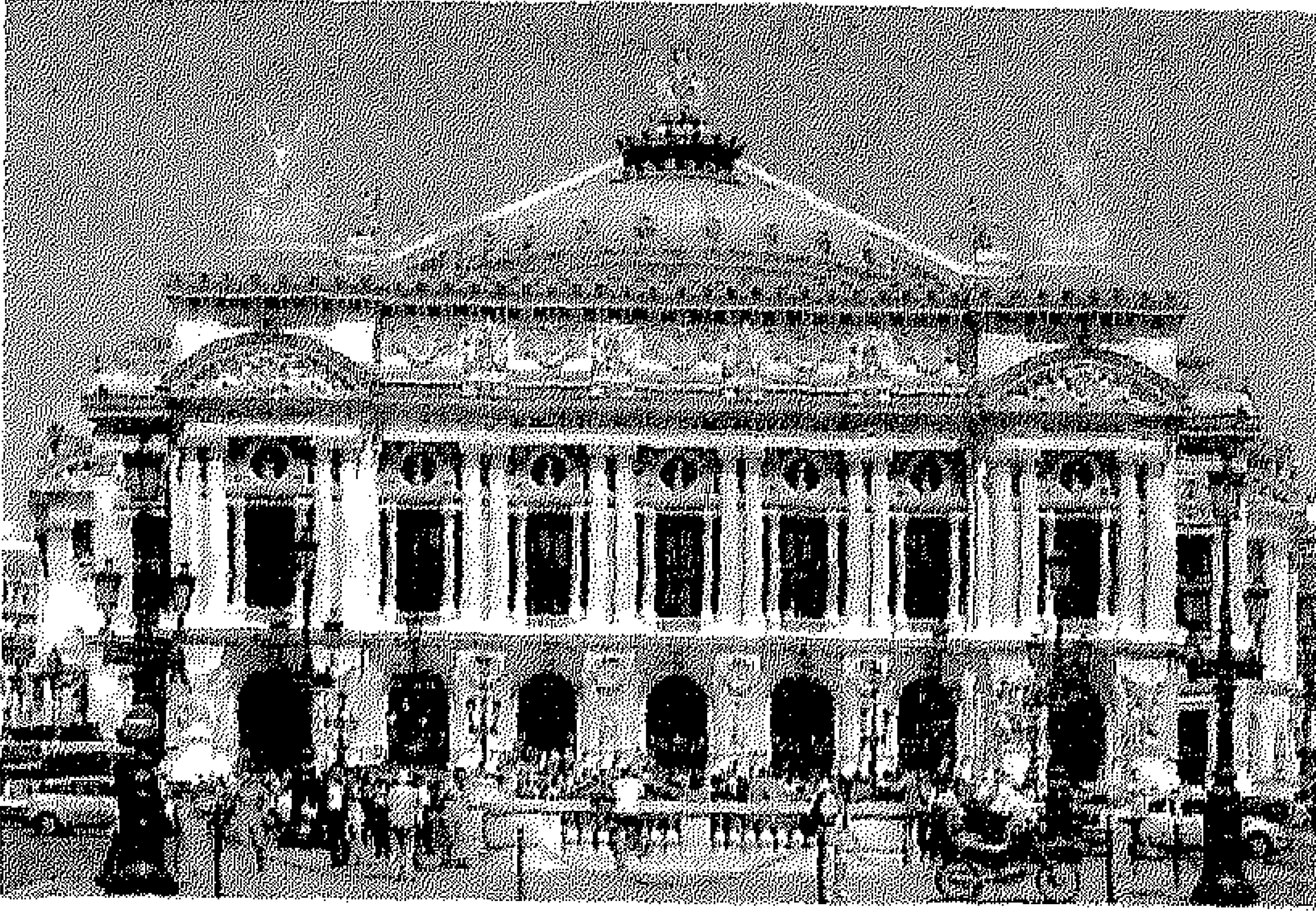
فبالرغم من أن العمارة الأوروبية فى عصر النهضة تأثرت بأفكار ونظريات ورؤية إبداعية العلم والفكر الحر لرواد العمارة السابقين أمثال فيتروفيوس والبرتى وفينولا وبلاديو (Vitruvius, Alberti, Vignola and Palladio) المبينين بالشكل (1 – 4) إلا أنهم تأثروا أيضاً باكتشافات علم الآثار الحديثة لكل من مدينتى "بومباى وهيروكلانيم" وعصر بريكلين أثينا مما أثر على اتجاهات مفهوم العمارة الإغريقية الكلاسيكية بالإضافة إلى ذلك ظهور الموجة الصناعية الأولى فى أوروبا نتيجة التسابق لاختراع القوة البخارية والتكنولوجيا والمواد الجديدة التى سمحت لرواد عمارة ما قبل الحداثة بتبنى وتطوير نظريات وأساليب جديدة للإنشاءات المعمارية والتخطيطية فى ذلك الوقت.

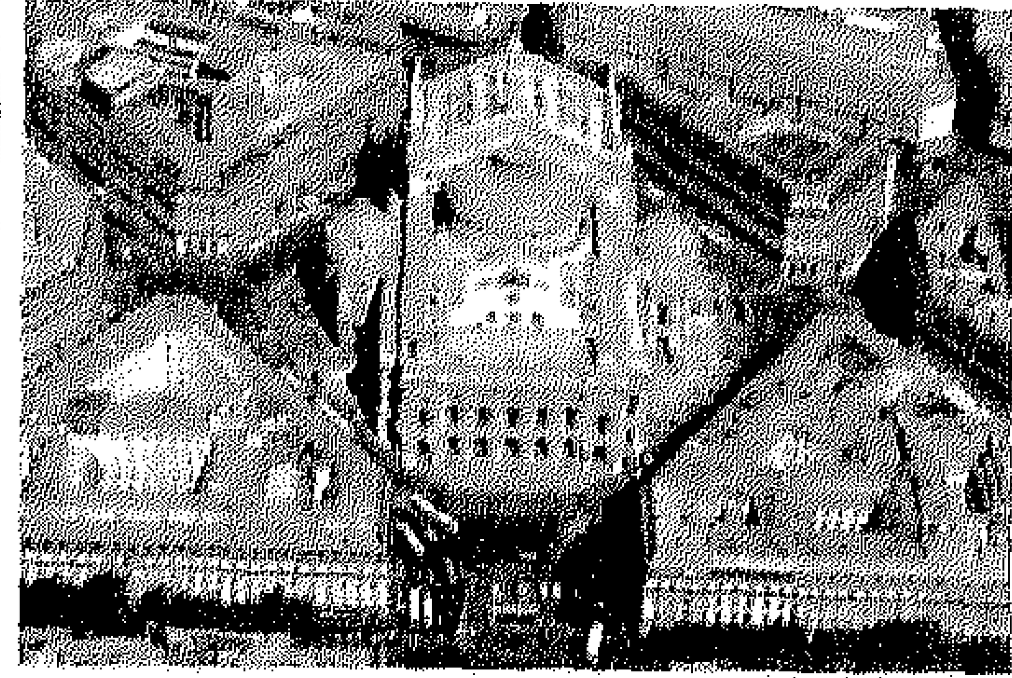
ولرغبة الاستمرارية فى أسلوب التحكم التشكيلى والوظيفى للطرز المعمارية ذات المرجعية التاريخية ظهرت العمارة الأكاديمية النظامية بمنظوماتها المختلفة فى معظم بلدان العالم مما كان لها تداعيات أخرى فى إبداعية النظم المعمارية لما قبل الحداثة. ونظراً لأهمية تطور تلك الأحداث فى إظهار عمارة ما قبل الحداثة فى أوروبا لذلك سنستعرضها بالتفصيل فيما يلى:

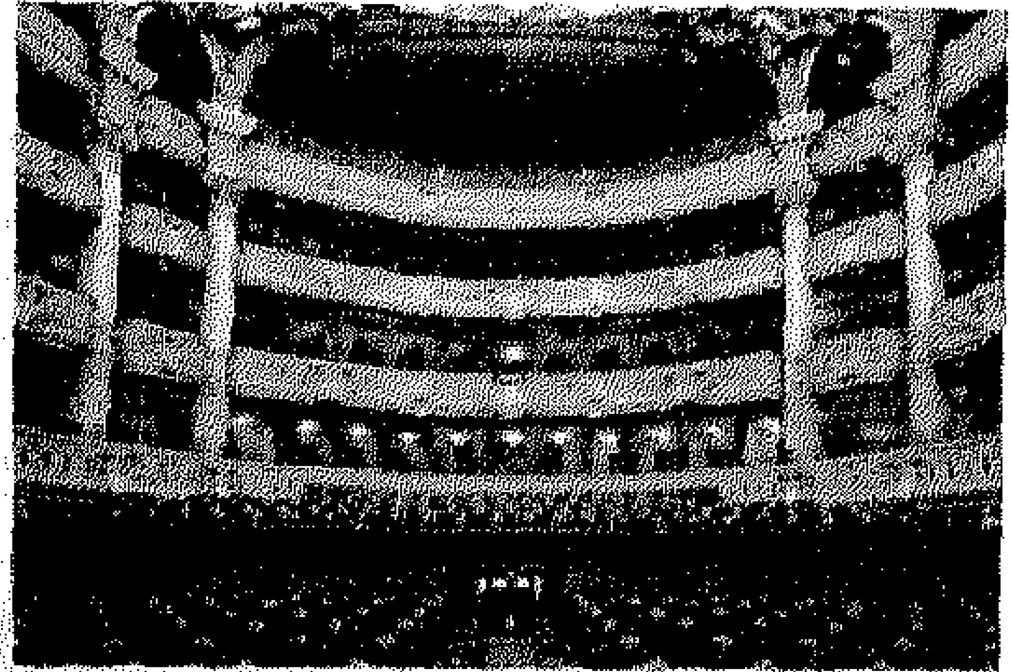

تشارلز جارنيه

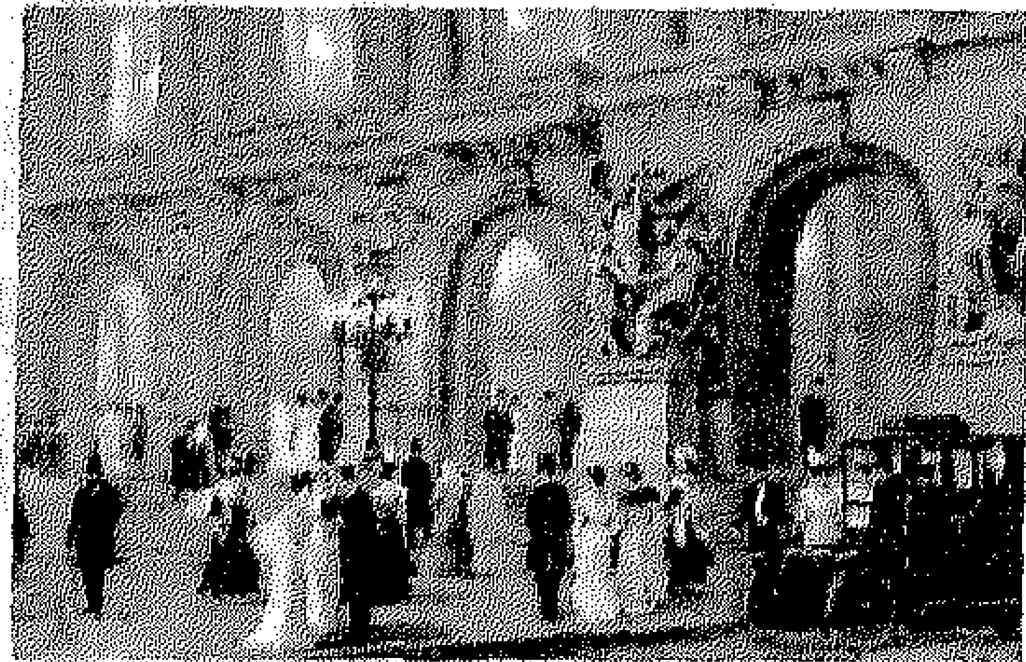

مسقط أفقى

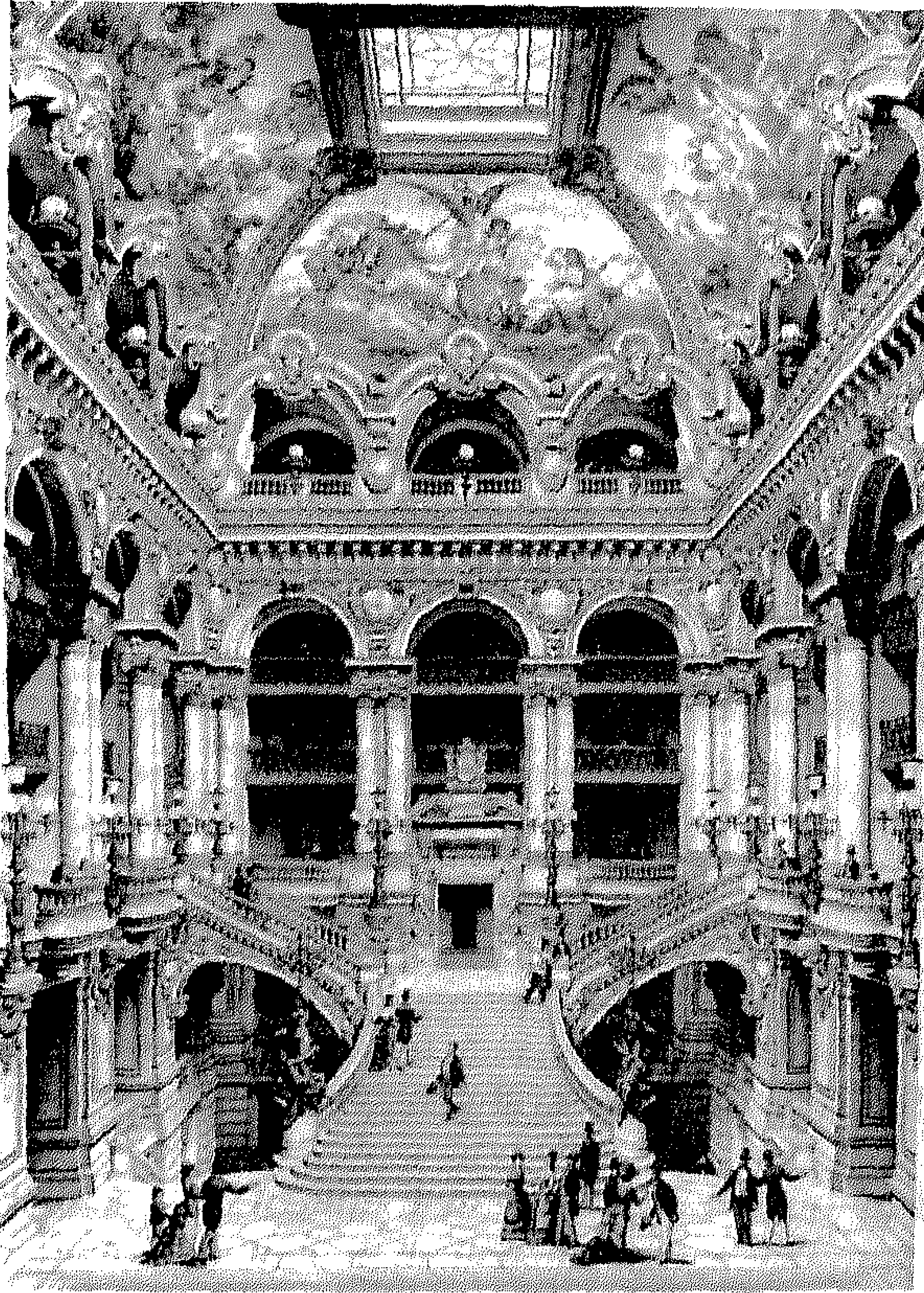

قطاع


واجهة الأوبرا


الموقع


منظور داخلى


المدخل

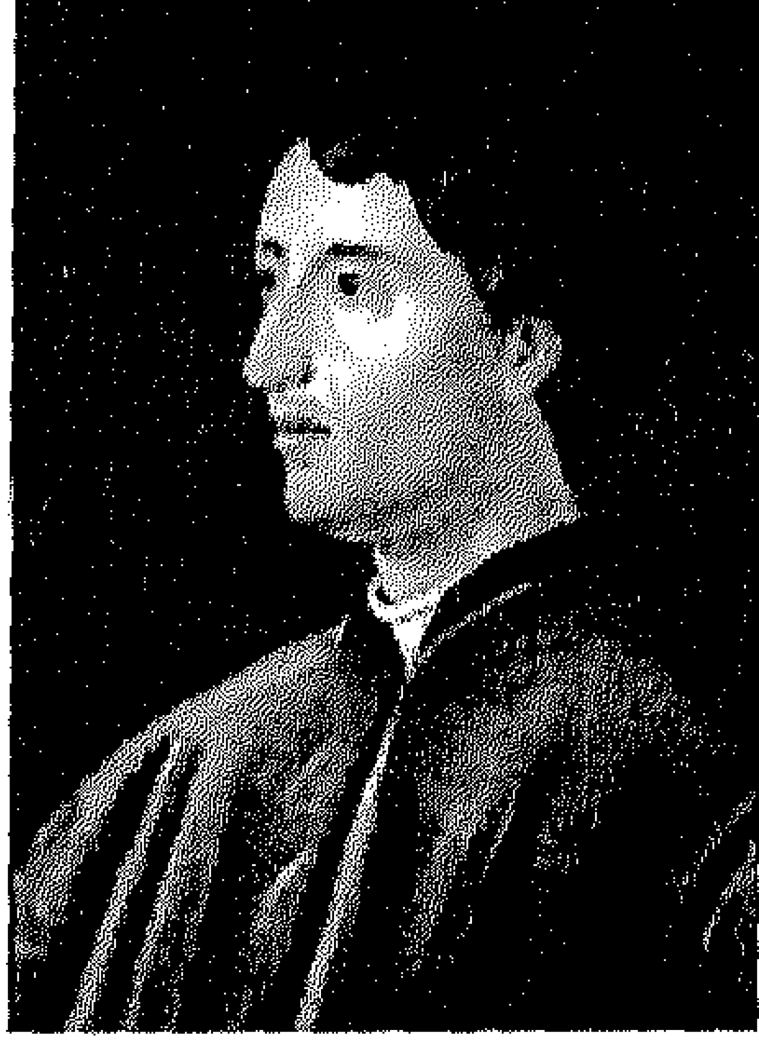

منظور داخلى

شكل (1 – 3)

أوبرا باريس كنموذج لآخر سيطرة حركة طراز عمارة الباروك (Late Baroque) للمعمارى تشارلز جارنيه (Charles Garnier) فى فترة 1862 – 1975 رغم ظهور بداية طراز عمارة ما قبل الحداثة فى ذلك الوقت أيضا. وعموماً فإن طراز هذه الأوبرا كان لها تأثيراً كبيراً على التكوين الكلاسيكى لمبانى الأوبرا فى العالم حيث كانت معظم وحداتها الزخرفية مرتبطة باستخدام المبنى للموسيقى والفن.



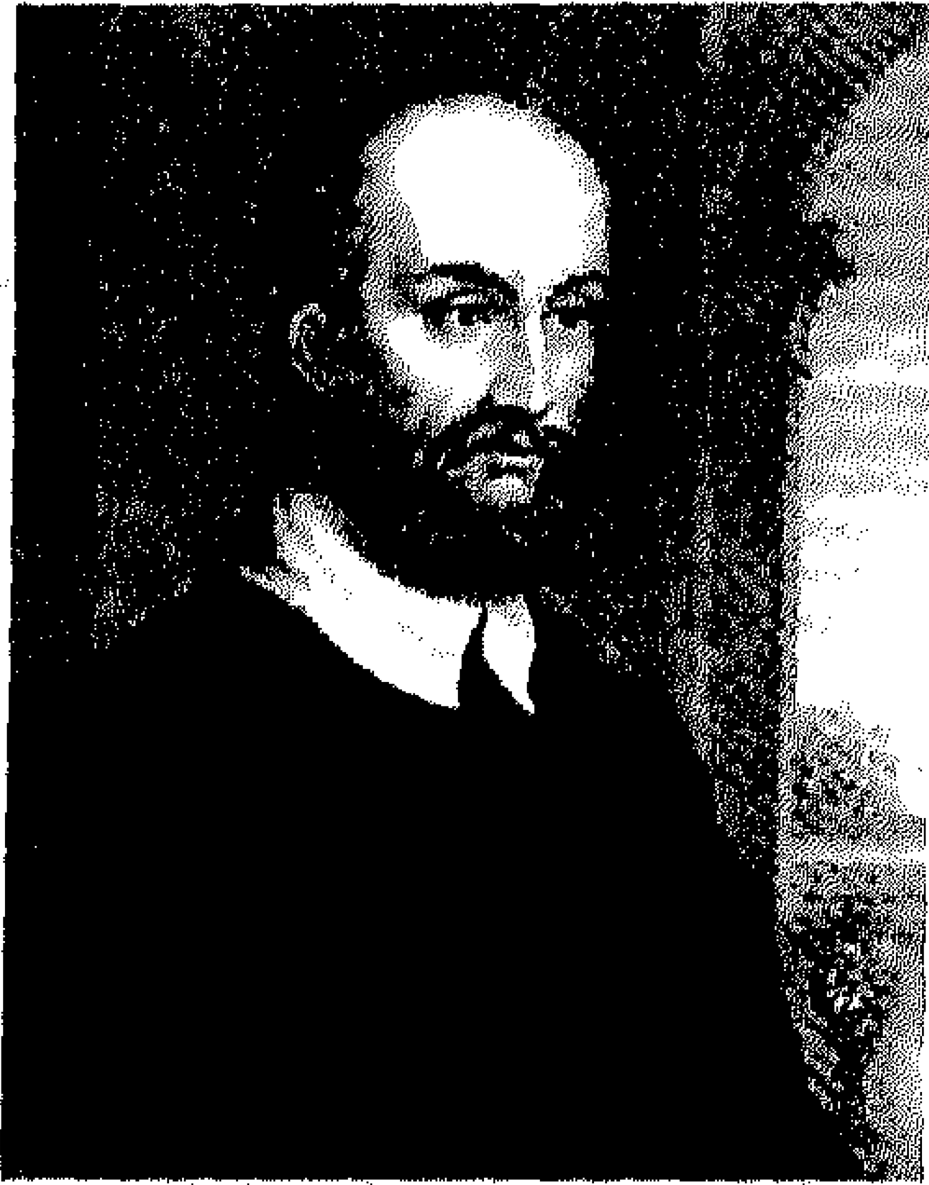
ماركوس فيتروفيوس بوليو
Marcus Vitruvius Pollio
70 ق.م – 15 م
معمارى الكلاسيكية الرومانية فى عهد
يوليوس سيزار ومن أشهر أعماله تأليفه
عشر كتب فى العمارة
The Ten Books of Architecture



ليون بتستا البرتى
Leon Battista Alberti
1472 - 1404
له نظريات معمارية فى التاريخ الأوروبى كما يعتبر
رسول نظام عمارة النهضة العظيم ومعلقها المتميز
Messenger of Renaissance Architecture



جيكومو دا فينولا
Giacomo da Vignola
1573-1507
عين فينولا عام 1550 معمارى البابا يوليوس الثالث
بإيطاليا وقام بتكملة العمل في كنيسة سانت بيتر بعد
وفاة مايكل أنجلو. استنادا إلى عمل فيتروفيوس صاغ
قواعد محددة ودقيقة عن تناسب نظم كلاسيكية المباني
الرومانية فى كتاب بعنوان:
مبادئ العمارة الكلاسيكية لأعمدة العمارة الخمسة



اندريا بلاديو
Andrea Palladio
1580 - 1508
أول معمارى له رؤية مستقبلية لما قبل
العمارة الحديثة
First Architect has
a Pre-Modern Vision
Has Four Books of Architecture

شكل (1 – 4) فيتروفيوس والبرتى وفينولا وبلاديو
أربعة قمم معمارية أثروا فى طرز ما قبل العمارة الحديثة
Vitruvius, Alberti, Vignola and Palladio

تطور عمارة ما قبل الحداثة فى أوروبا 1820 - 1920

وتشمل الآتى:

أولاً: إبداعات التقدم العلمى والفنى
Architecture Creativity

وتتمثل فى أهمية ظهور وتواجد الإبداعات الآتية:

1. إبداعات المنظور Perspective Creativity

وقد اكتشف عمل المنظور عن طريق العمل الفردى فكل جزء من المبنى له رؤية خاصة فى رسم المنظور حسب المنظور البصرى (view of vision). ومن هنا نلاحظ تواصل إندماج الفن بالعلم الحديث (modern merger between art and science). ففى أواخر عصر الباروك (Late Baroque) اكتمل اكتشاف عمل المنظور حتى أصبح بإمكانيته عمل تصورات لا نهائية بأسلوب المنظور التقليدى (common perspective) حتى أن ترتيب نظام الفراغات البينية للمبانى الحضرية فى أواخر القرن الثامن عشر تم تطويره بمساعدة منظور عين الطائر (bird's eye view).

2. إبداعات المعمارى أندريا بلاديو
Andrea Palladio Creativity

وهى الإبداعات التى كانت متوارثة فى أوروبا منذ القرن السادس عشر من المعمارى بلاديو الذى يعتبر أول معمارى فى التاريخ له رؤية وفكر حر واضح فى اتجاه العمارة الحديثة. كما يعتبر هذا المعمارى من أفضل رموز عصر النهضة (Renaissance) فى زمن بداية الباروك (Proto Baroque) وعلى ذلك يسجل له التاريخ بأنه قرأ وحلل وكتب عن المعاملات المعمارية المختلفة كما أنه ربط بين خبرة المعمارى والمقاول

والصانع والأثرى والدارس والمؤلف. ولأهمية تأثير نشاط هذا المعمارى العظيم على التمهيد لإبداعيات العمارة الحديثة سوف نستعرضه فيما يلى:

يعرف أندريا دى بيترو ديلا كوندولا (Andrea di Pietro Della Condola) فى التاريخ باسم أندريا بلاديو (Andrea Palladio) الذى عاش فترة 1508 – 1580 حيث نشأ فى قرية بادويا (Padua) فى مقاطعة فينيسيا (Venice) الإيطالية ثم تمرس فى أعمال قطع الأحجار وهو صبى فى عمر ثلاثة عشر عاماً واستمر فى هذه المهنة لمدة ثمانية عشر شهراً ثم انتقل إلى مدينة فيسينزيا (Vicenza) وعين مساعداً فى تكسير وقطع الأحجار والبناء. وقد تكونت شخصيته عندما وصل عمره ثلاثين عاماً بعد التحاقه بالعمل مع جيان جورجيو تريسينو (Gian Georgio Trissino) الرجل ذى الشهرة فى تعليم وتصميم وتنفيذ عمارة عصر النهضة (Renaissance Architecture). ونظراً لنشاطه المتميز فى التصميمات المعمارية أطلق عليه تريسينو اسم اندريا بلاديو. تعلم بلاديو أثناء ذلك أساسيات أعمال كلٍ من العلامة ماركوس فيتروفيوس بوليو (Marcus Vitruvius Pollio) معمارى الكلاسيكية الرومانية (Classic Roman Architect) الذى عاش من عام 70 قبل الميلاد حتى عام 15 بعد الميلاد وكذلك أعمال العلامة ليون بتستا ألبرتى (Leon Battista Alberi) رسول طراز عمارة عصر النهضة العظيم الجديد ومعلقها(Prophet of New Grand Style & Renaissance Architecture Commentator) الذى عاش فترة 1404 – 1472.

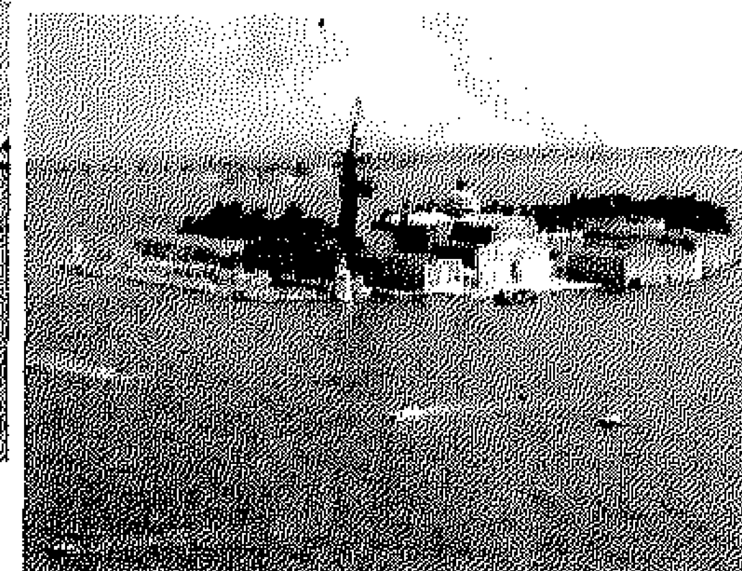
ومن خلال علاقات بلاديو الشخصية المميزة بالمجتمع أصبح من الرواد المعماريين العظماء فى عصره. ومن أهم أعماله المتميزة كنيسة سان جيورجيو ماجواير (San Giorgio Maggiore) والبازليكا (Basilica) والمسرح الأولمبى (Teatro Olympic) وأرينا فيرونا (Arena at Verona) وفيلا روتندا (Villa Rotunda)– أنظر شكل (1 – 5 / 6).

ولقد حقق المعمارى بلاديو نجاحاً باهراً فى استعمال نوعية التكنولوجيا الحديثة التى تهز المشاعر فى ذلك الوقت. وقد أثرى عمله بنشر أربعة مجلدات قيمة عن العمارة باللغة الإيطالية باسم (I Quattro Libri dell' architecttura) فى عام 1570 وجميعها ترجمت إلى اللغة الإنجليزية باسم (The Four Books of Architecture) حيث تناول بلاديو فى أول أجزاء هذه المجلدات إرشاداته عن آثار عمارة كلاسيكيات روما. ثم بعد ذلك شرح أساسيات العمارة الكلاسيكية للمعماريين وأسلوب تنفيذها للمقاولين كذلك بالإضافة إلى توضيح قطع الأخشاب بالطريقة التى شيد بها أعماله. ولقد حظيت هذه الكتب بشهرة عظيمة على مر التاريخ وخصوصاً أنها ترجمت بعد ذلك لجميع اللغات الأوروبية الحية فى العالم.

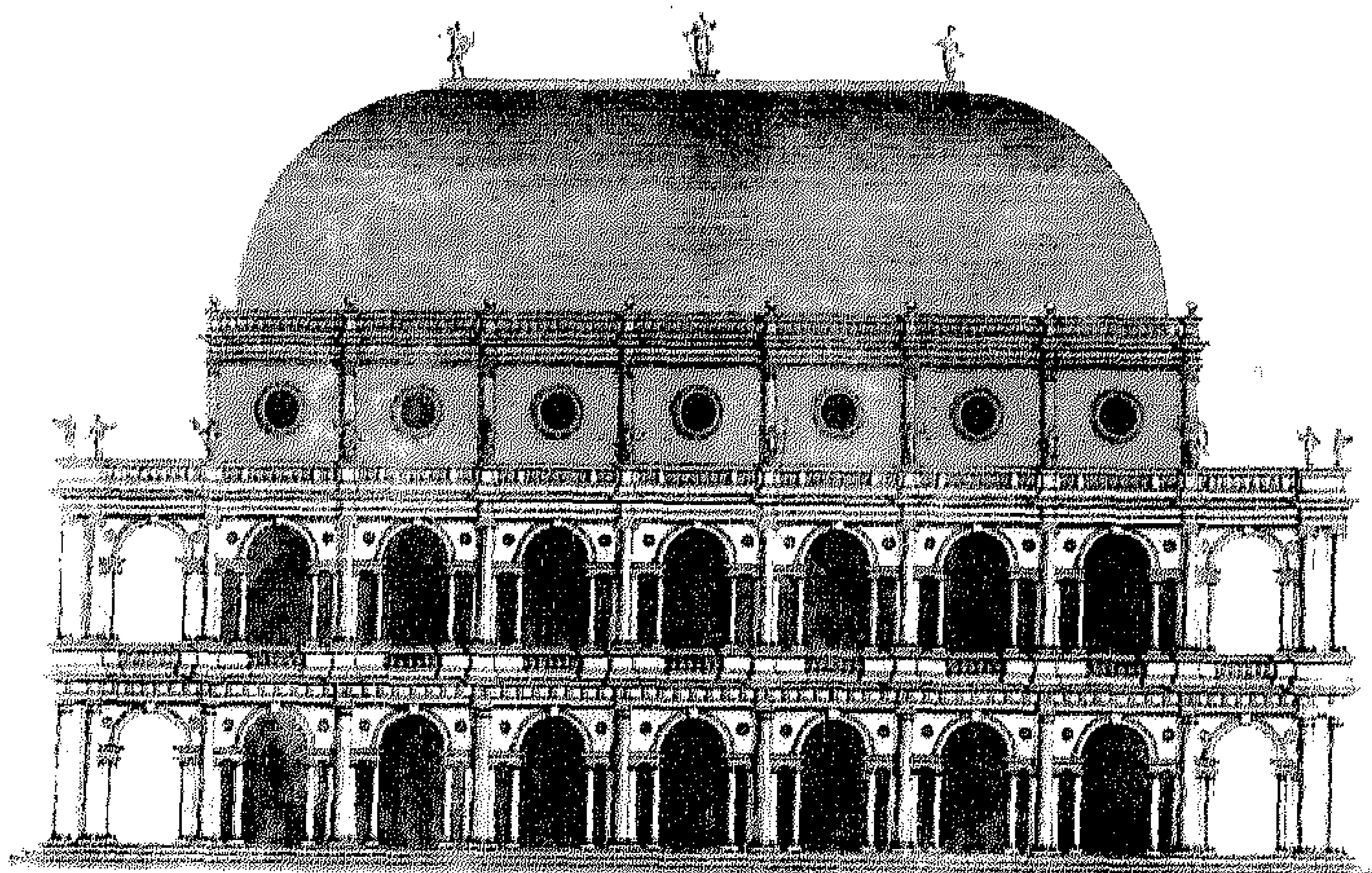




أندريا بلاديو
Andrea Palladio
1580 – 1508



San Giorgio Maggiore كنيسة سان جيورجيو ماجواير



Basilica, First major Work البازليكا- أول عمل رئيسى

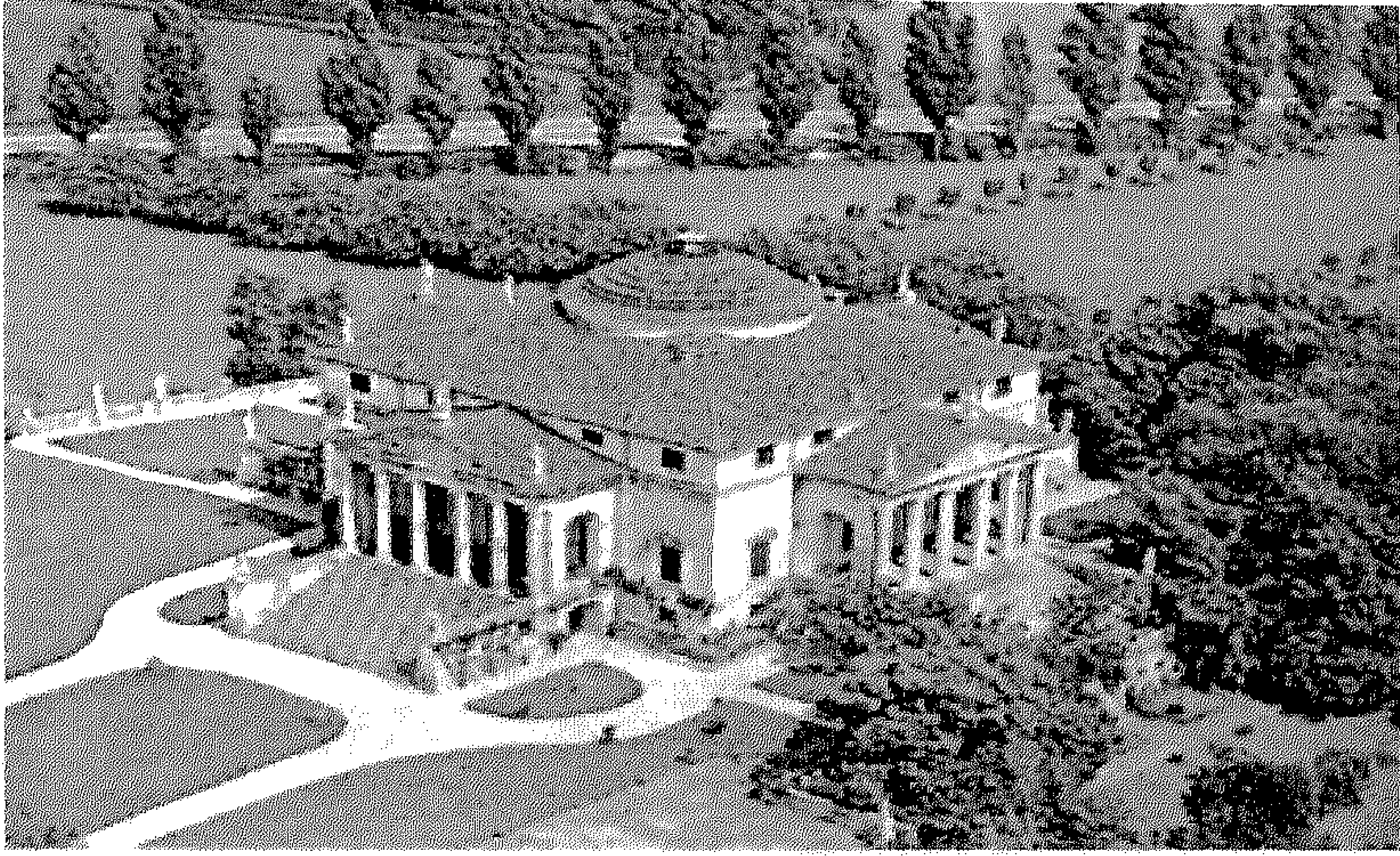


Arena at Verona أرينا فورينا

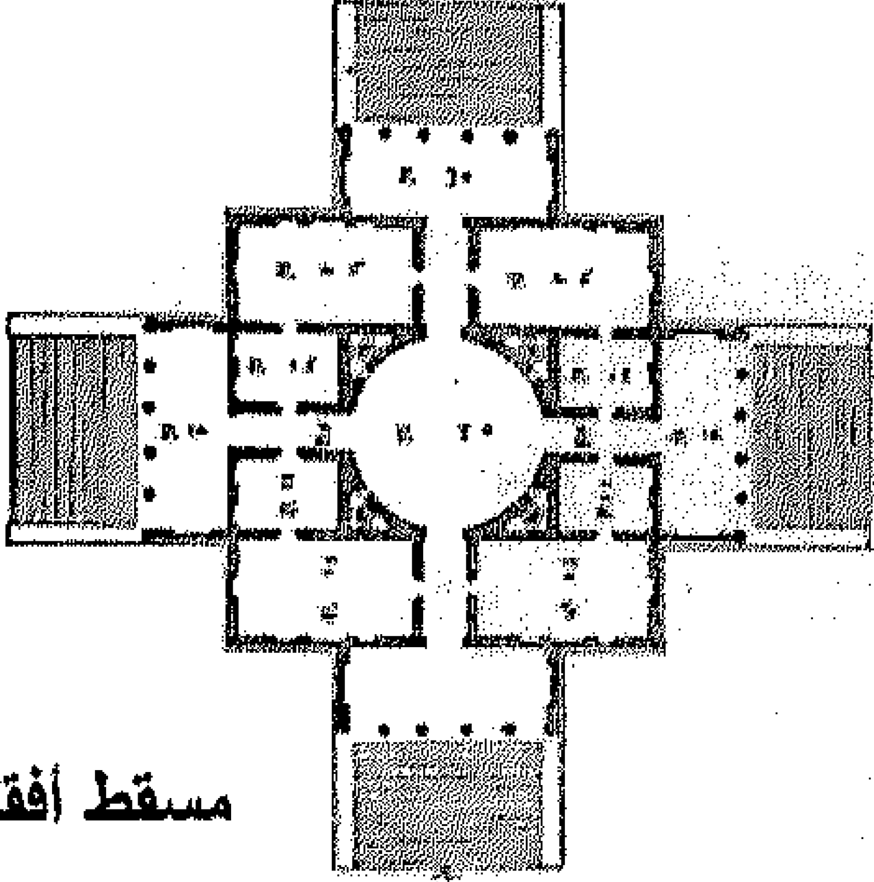


Teatro Olimpico المسرح الأولمبى

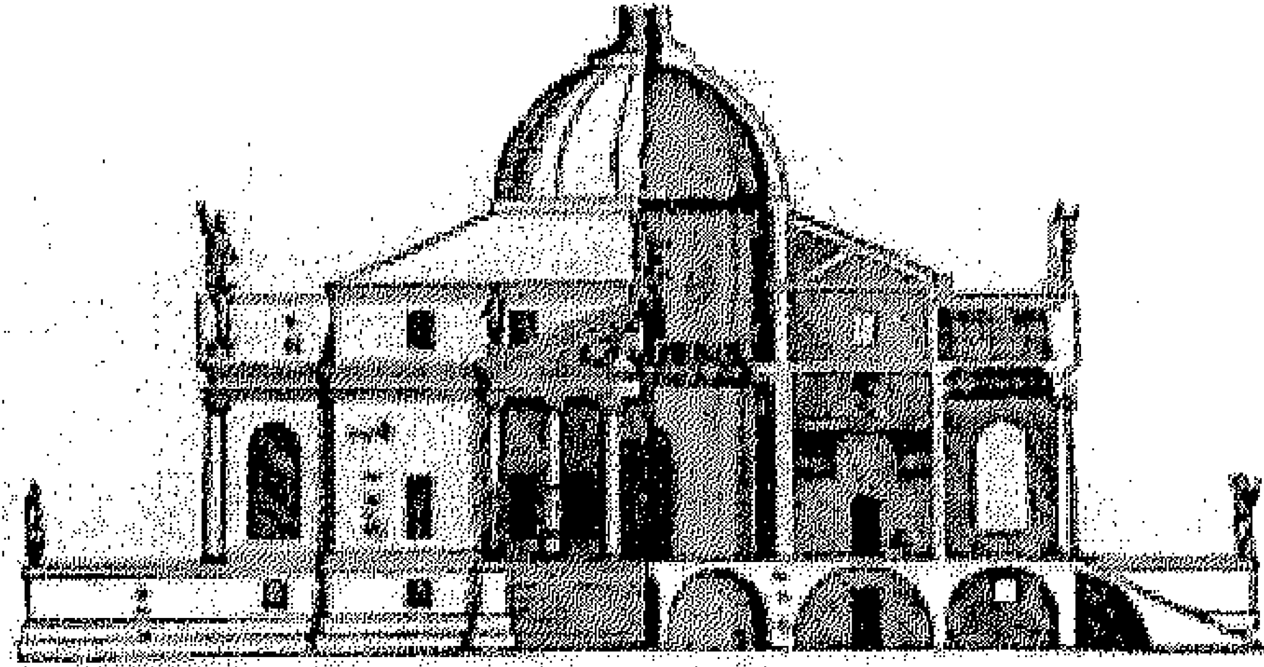
شكل (1 – 5)
بعض أعمال المعمارى بلاديو



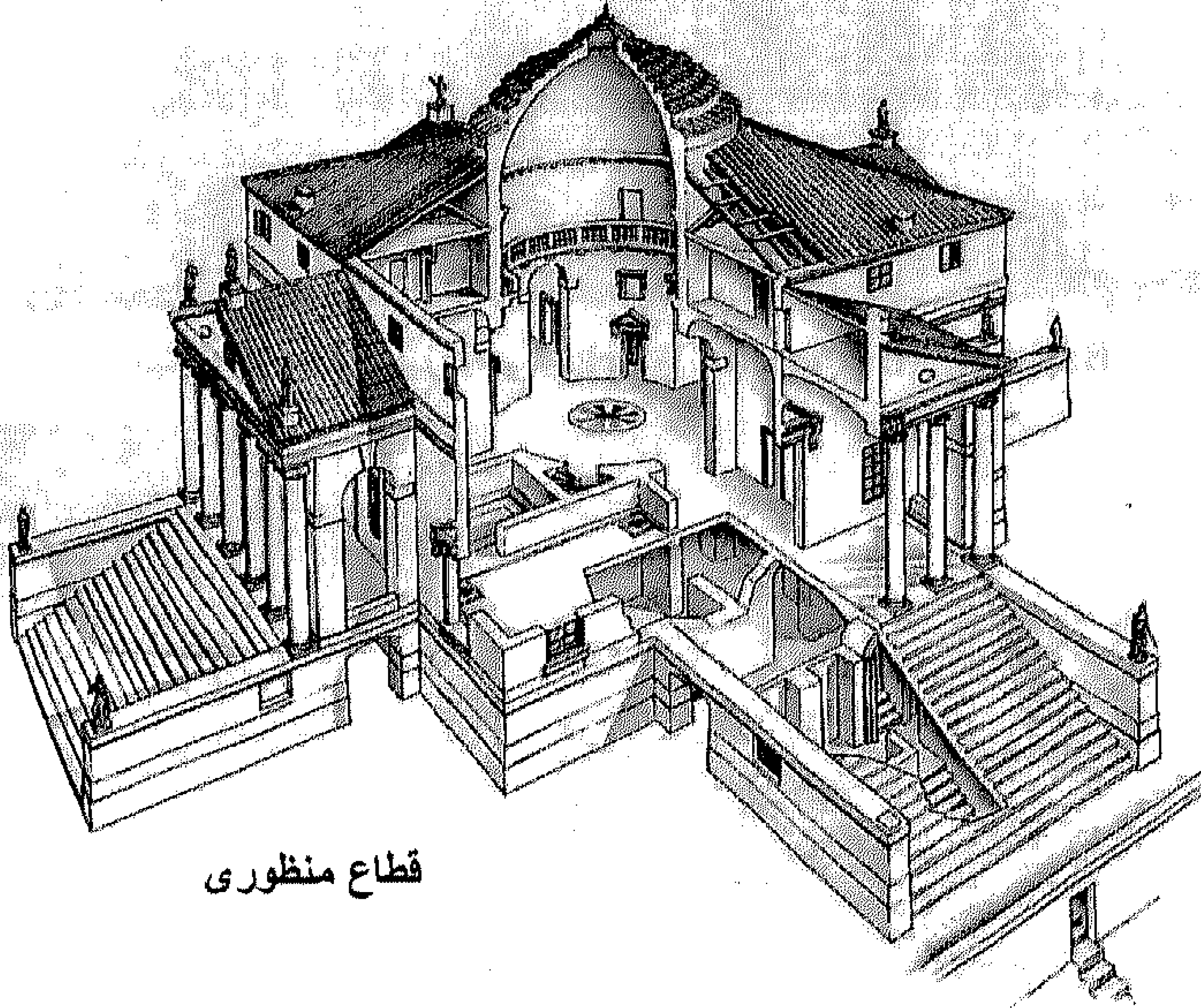
Villa Rotunda



مسقط أفقى



قطاع وواجهة



قطاع منظورى

شكل (1-6)
فيلا روتندا للمعمارى بلاديو عام 1550

3. إبداعات الكلاسيكية الجديدة
Neo-Classical Architecture Creativity

في عام 1563 وضع مهندس النهضة جياكومو دا فينولا (Giacomo da Vignola) مبادئ الخطوط الرئيسية للعمارة الكلاسيكية في كتاب بعنوان:

خمسة نظم للهندسة المعمارية The Five Orders of Architecture

وبعد سنوات قليلة قام معماري عصر النهضة أندريا بالاديو (Andrea Palladio) بتأليف أربعة مجلدات في الهندسة المعمارية بأسلوبه الخاص لوصف هذه العمارة الكلاسيكية وشرح أساسياتها للمعماريين وأسلوب تنفيذها للمقاولين . وقد ترجمت هذه الكتب على نطاق واسع في جميع أنحاء أوروبا كما بينا ذلك سابقا.

وفي أواخر أعوام 1700 وأوائل 1800 ظهرت إكتشافات معمارية أثرية هامة للنظم الكلاسيكية وفى نفس الوقت تشكل كيان الولايات المتحدة الأمريكية حديثا ولفت أنظارها هذه الإكتشافات الجديدة مما جعلها تتأثر بها بعض مدنها ومبانيها الحكومية الكبرى والمنازل الصغيرة الخاصة أيضا. ومن هنا تم إستعارة كثيرا من مسميات الإغريق الكلاسيكية الجديدة في نمطها المعماري الجديد في هذه الولايات.

وقد جاءت الكلاسيكية الجديدة المذكورة من الإبداعات التى نتجت من اكتشافات علم الآثار الحديثة (new archaeology) للعالمين الأثريين جيمس ستيوارت ونيكولاس ريفيت (James Stuart & Nicholas Revett) والتى بنيت على الإكتشافات الحديثة لكل من آثار مدينتى بومباى وهيركولانيم وعصر بريكلين أثينا التالية:

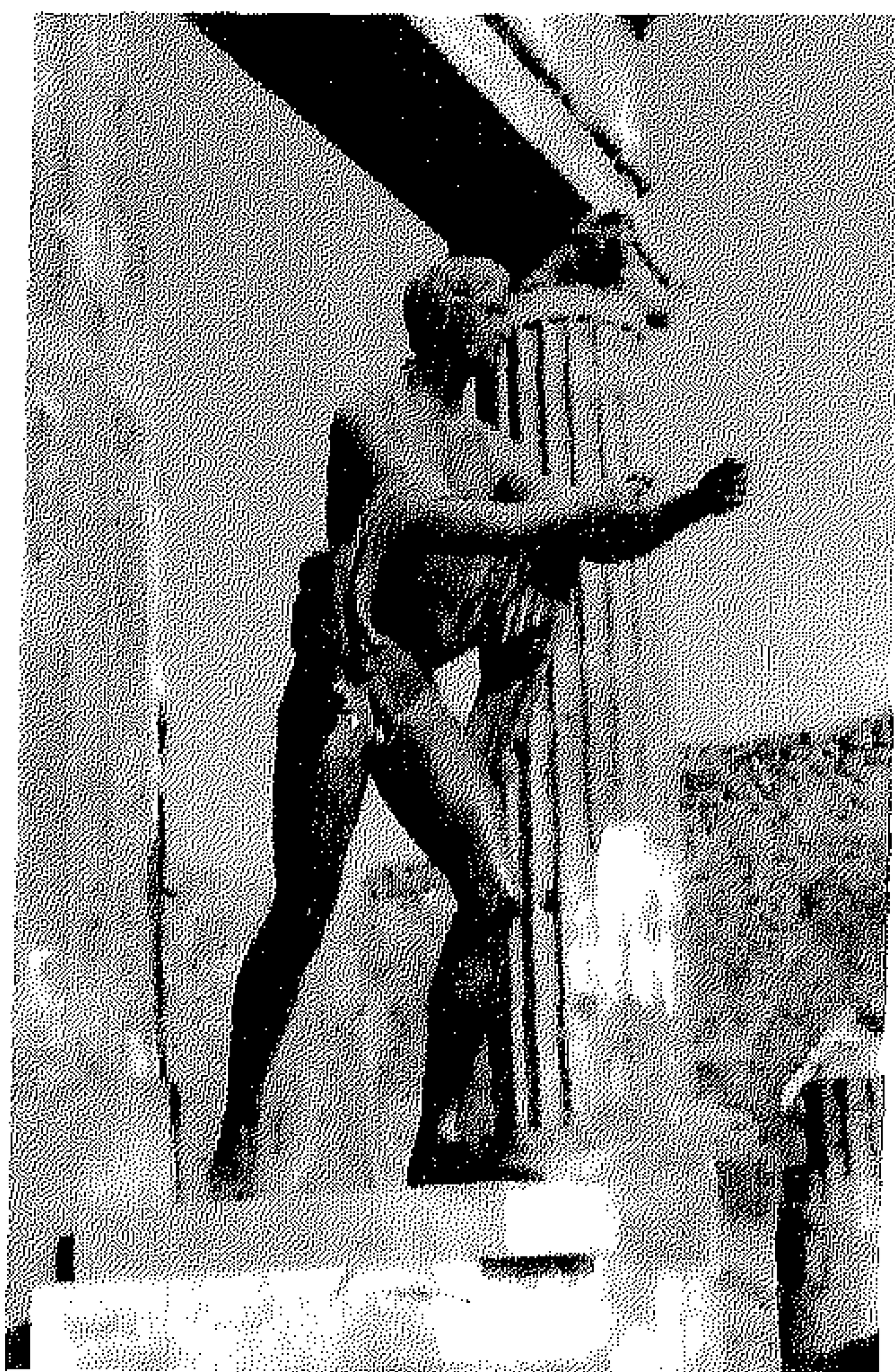
- **آثار مدينتى بومباى وهيركولانيم**
Ruin of Cities of Pompeii & Herculaneum

وقد تم اكتشاف آثارهما المعمارية الجديدة عام 1751 بعد أن دفنت المدينتان بالكامل تحت حمم بركان فيسوفيوس (Lava Vesuvius Volcano) الإيطالى عام 69 – أنظر أشكال (1- 7 /8).

- **آثار عصر بيركلين أثينا Ruin of Periclean Athens**

نظراً لإعادة الإكتشافات الجديدة من آثار عصر بيركلين أثينا فى اليونان وعلى رأسهم أعمال القائد بيركليس (Pericles) الذى كان له الفضل فى الإبداعات الأثرية فى مدينة أثينا الإغريقية (The Antiquities of Athens) – أنظر شكل (1 – 9). فالقائد بيركليس هو مهندس العملية الأساسية فى إظهار هذه المدينة بهذا الشكل والأسلوب الأثرى المميز وخصوصاً فى منطقة الأكروبوليس (Acropolis) الذى يضم معبد البارثنون (Parthenon) نفسه فهو الذى جعل أثينا أقوى وأجمل وأعظم مدينة فى اليونان (Greece) كلها فى ذلك الوقت.

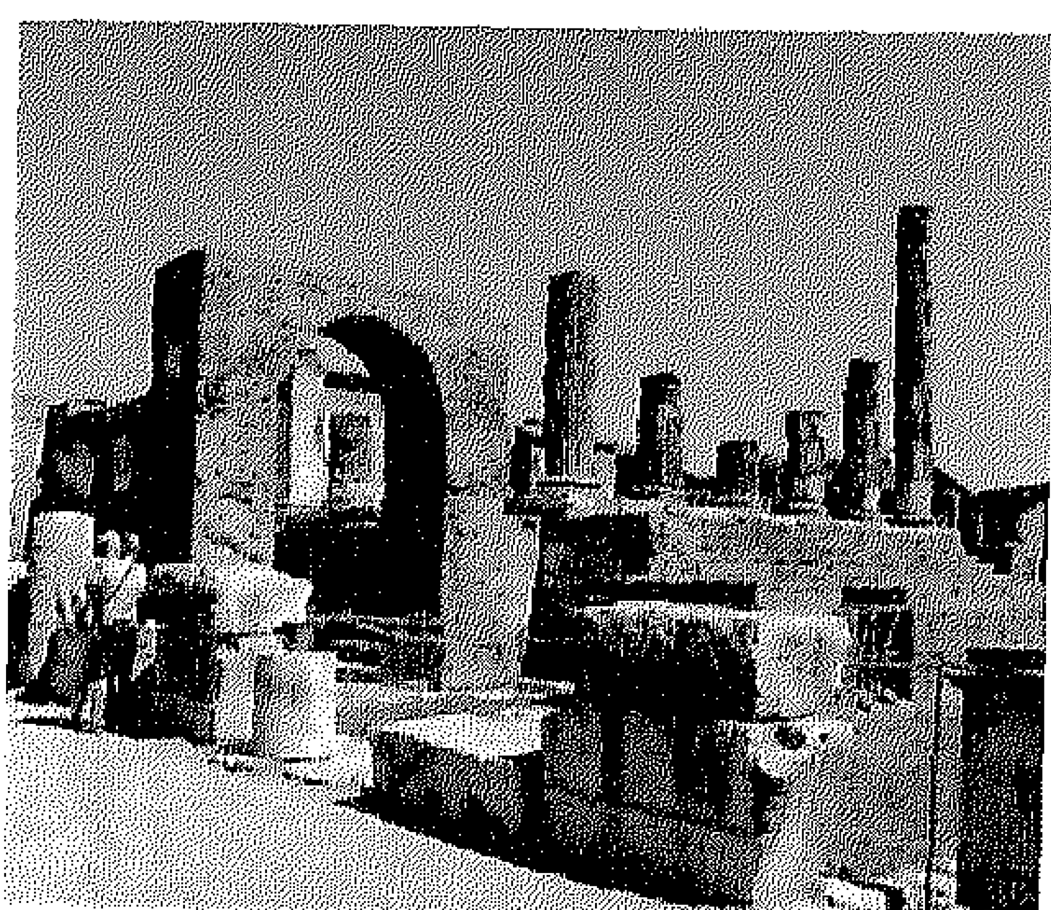
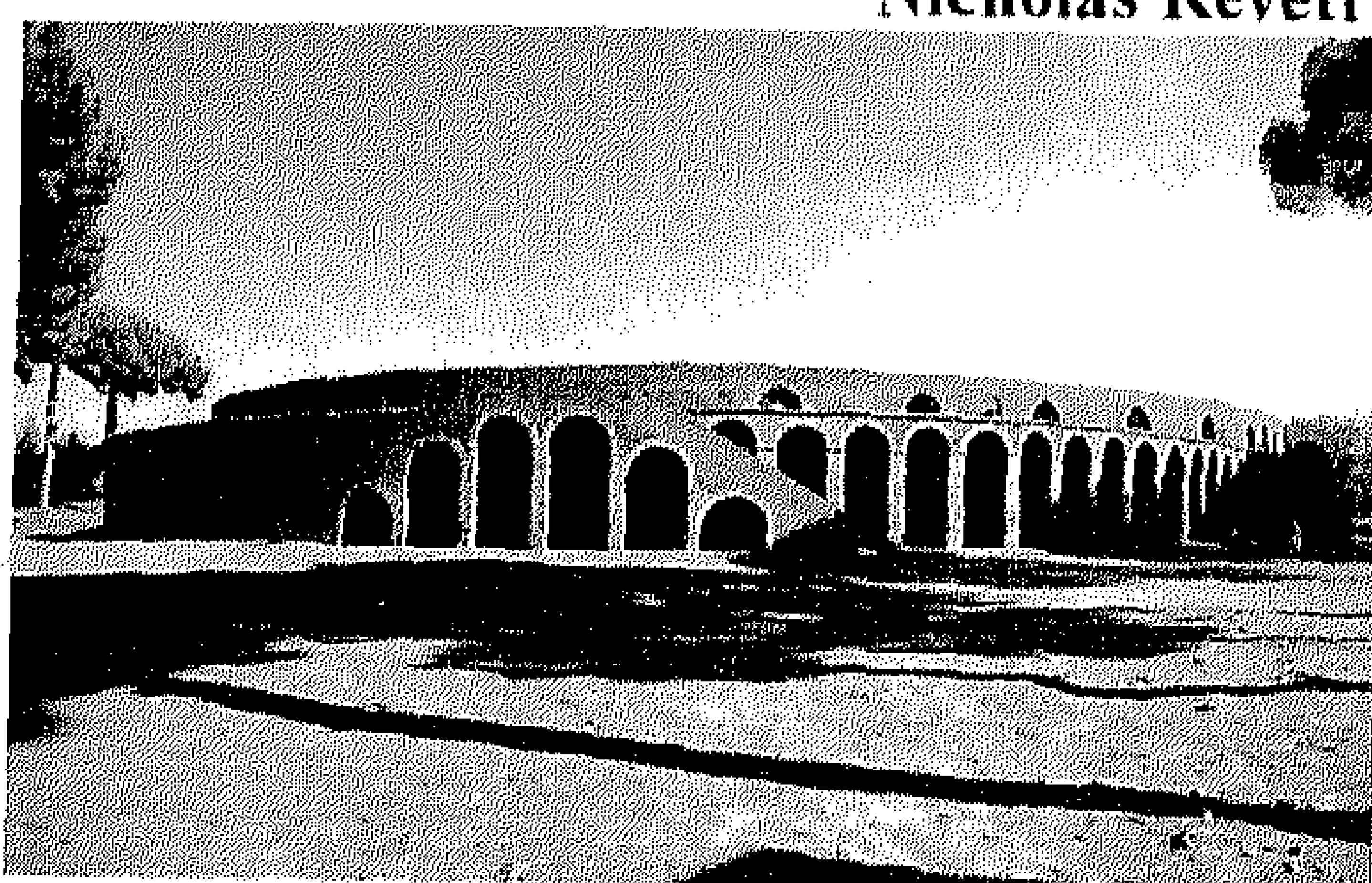
ونتيجة للإكتشافات الأثرية لعمارة المساكن فى مدينتى بومباى وهيركولانيم الرومانية بالإضافة إلى إعادة اكتشاف الجديد أيضاً من آثار عمارة عصر بيركلين أثينا التى اختلفت عن التصميمات التى وجدت فى مجلدات المعمارى بالاديو مما جعلت الصحف تنشر ذلك على الملأ لكل الدنيا لأول مرة فى التاريخ كما جعلت المعماريين يلاحظون أن العصور التى مضت قصرت تصميم ثقافة مبانيها على قوانين محددة للعمارة الكلاسيكية منذ أواخر القرن السادس عشر معتمدة فى ذلك على بعض أنقاض آثار رومانية وإغريقية (Roman & Greek Ruins)على أكثر أو أقل لفترة فيها تساؤلات ؟

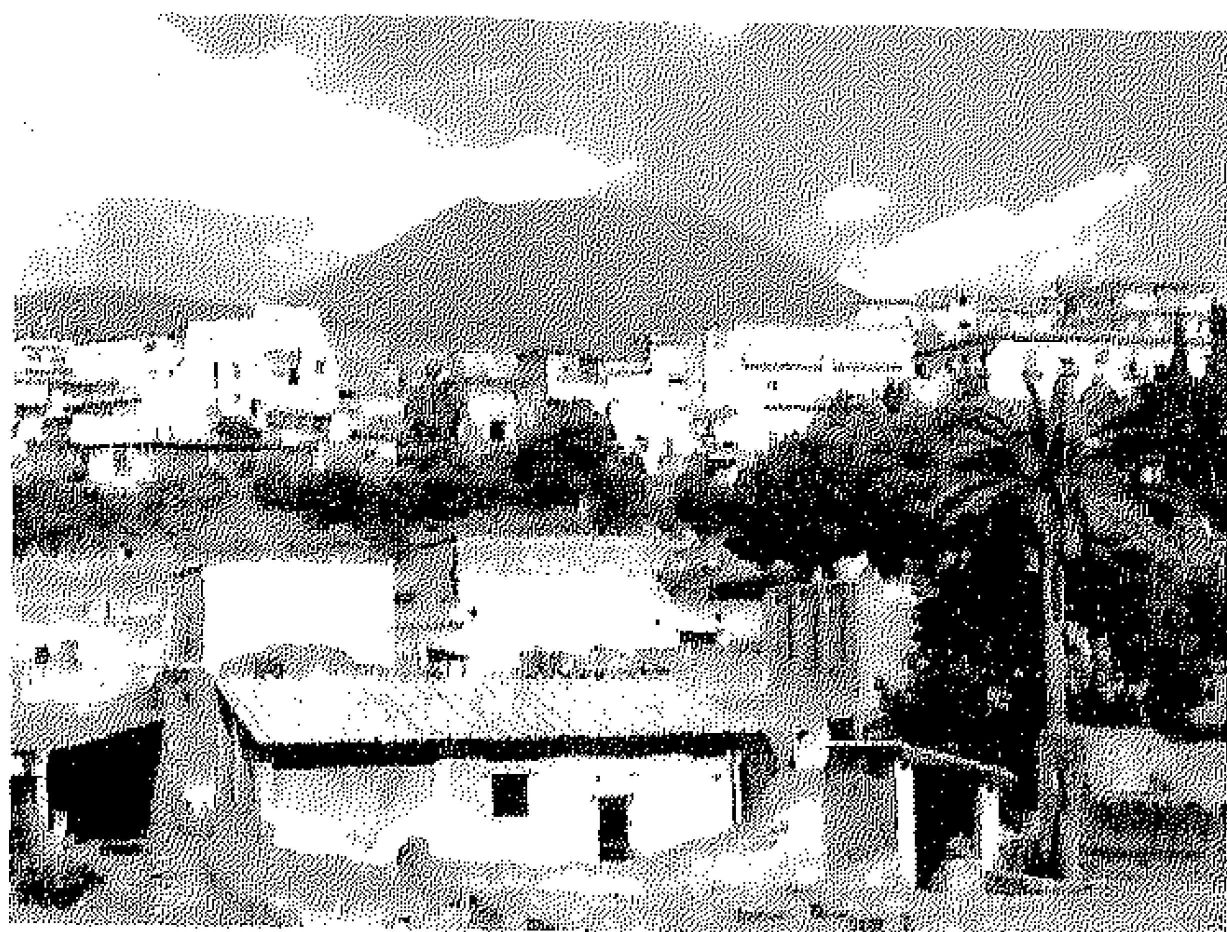

جيمس ستيوارت
James Stuart

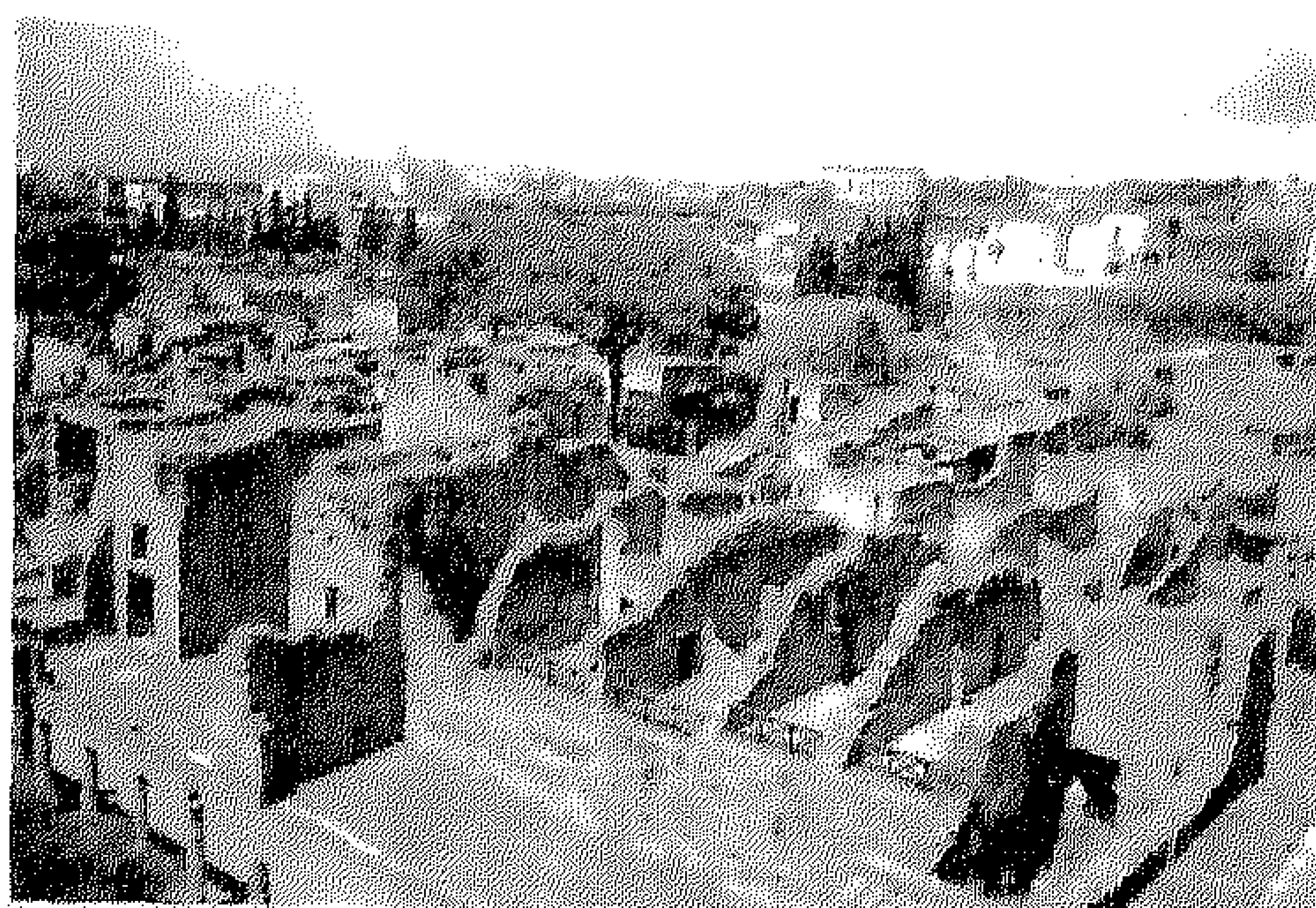


نيكولاس ريفيت
Nicholas Revett

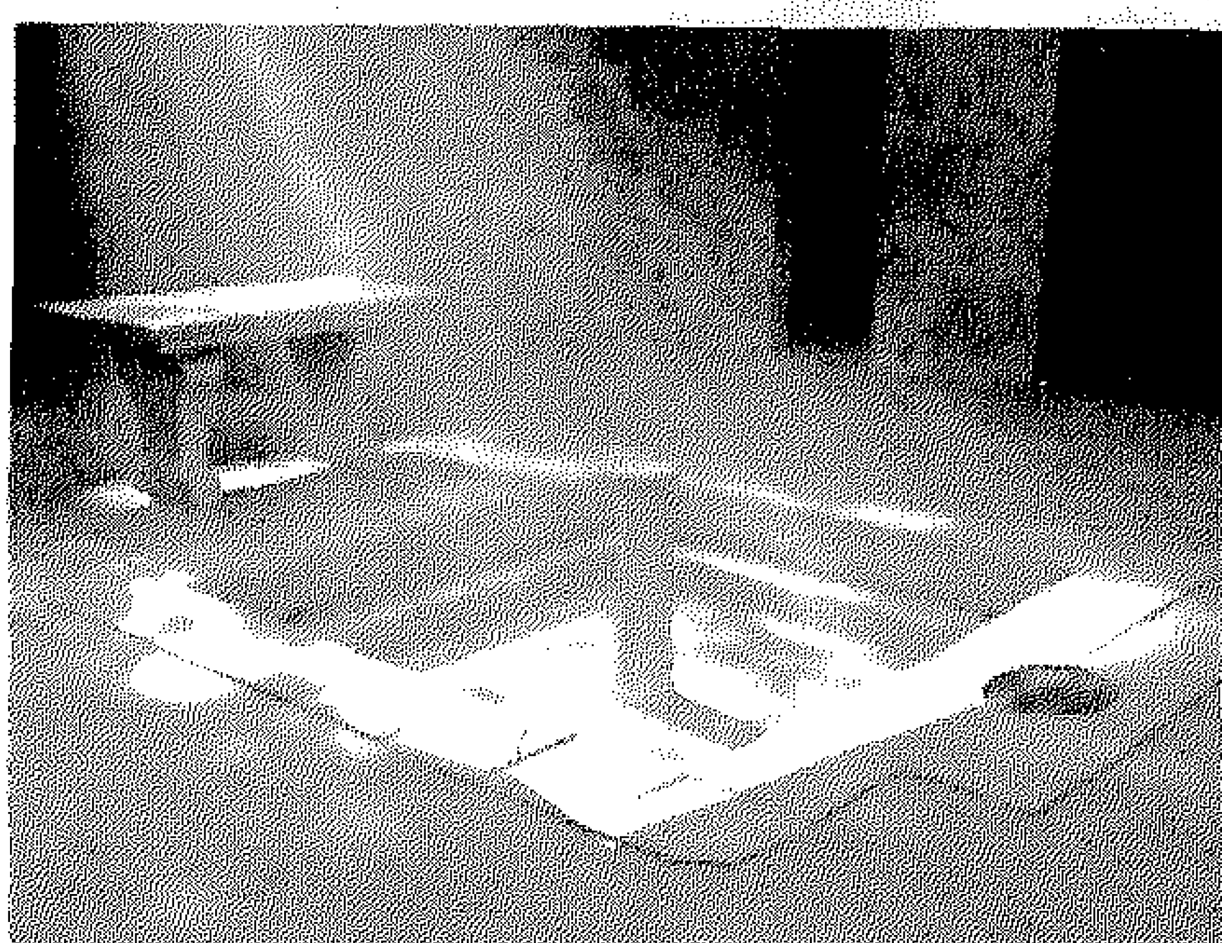

شكل (1 – 7)
بعض من آثار بومباى المكتشفه عام 1751
Ruin of Pompeii









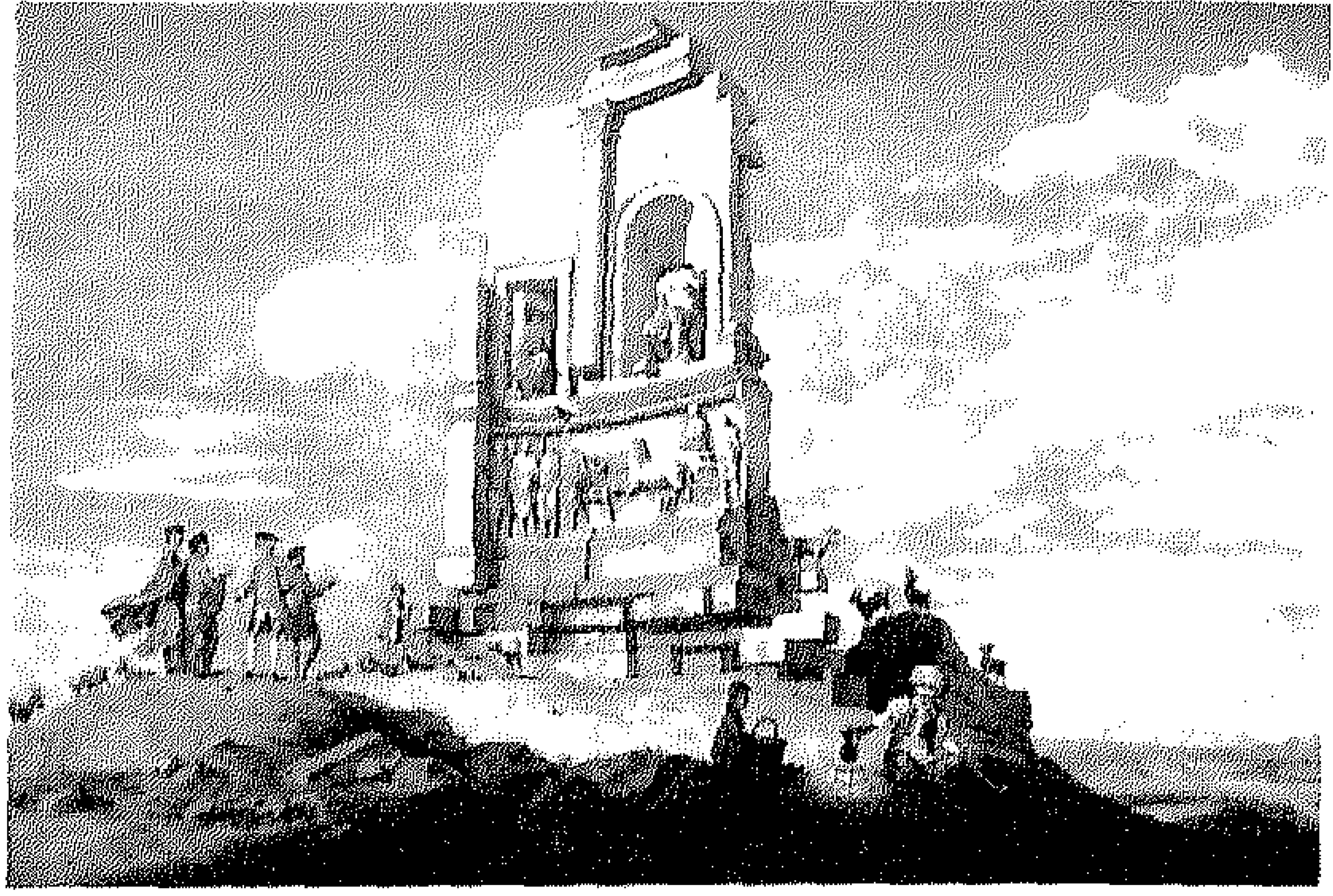


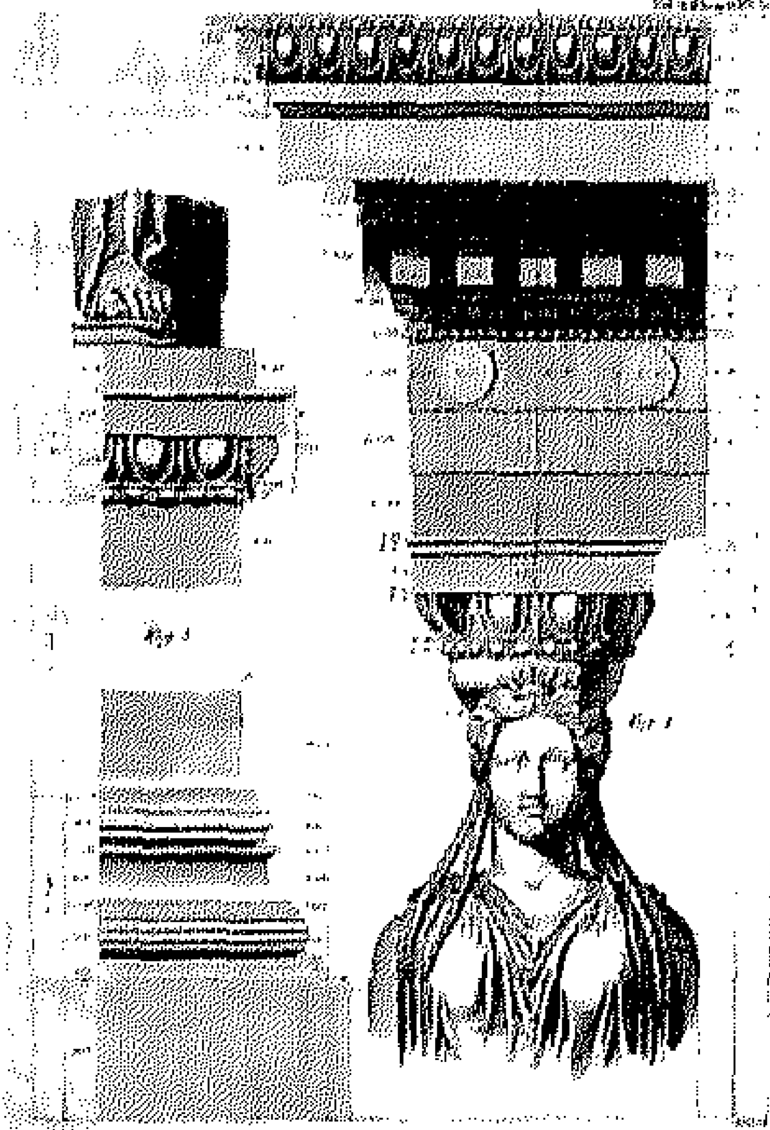


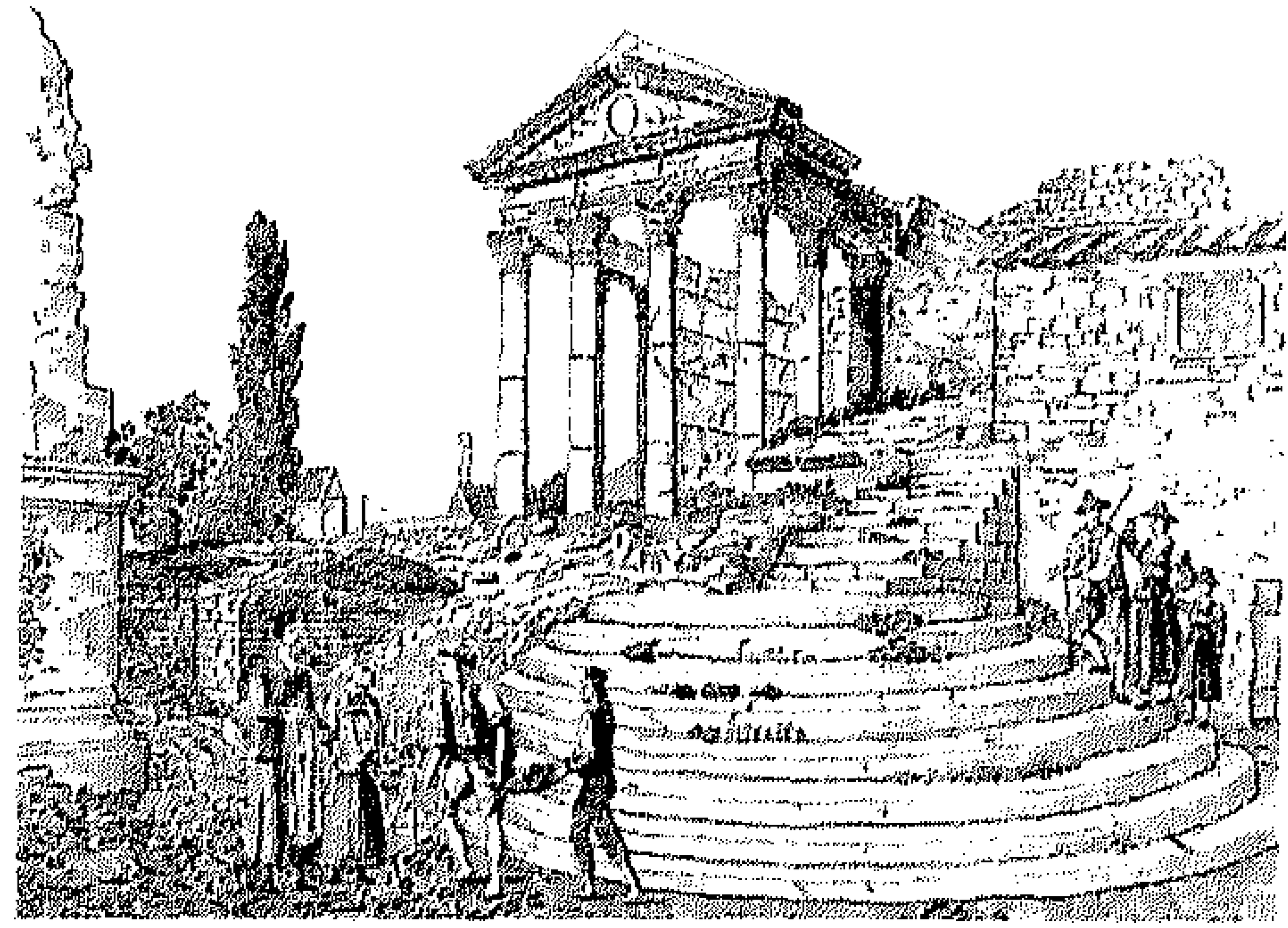
شكل (1 – 8)
بعض من آثار هيركولانيم المكتشفه عام 1751
Ruin of Herculaneum

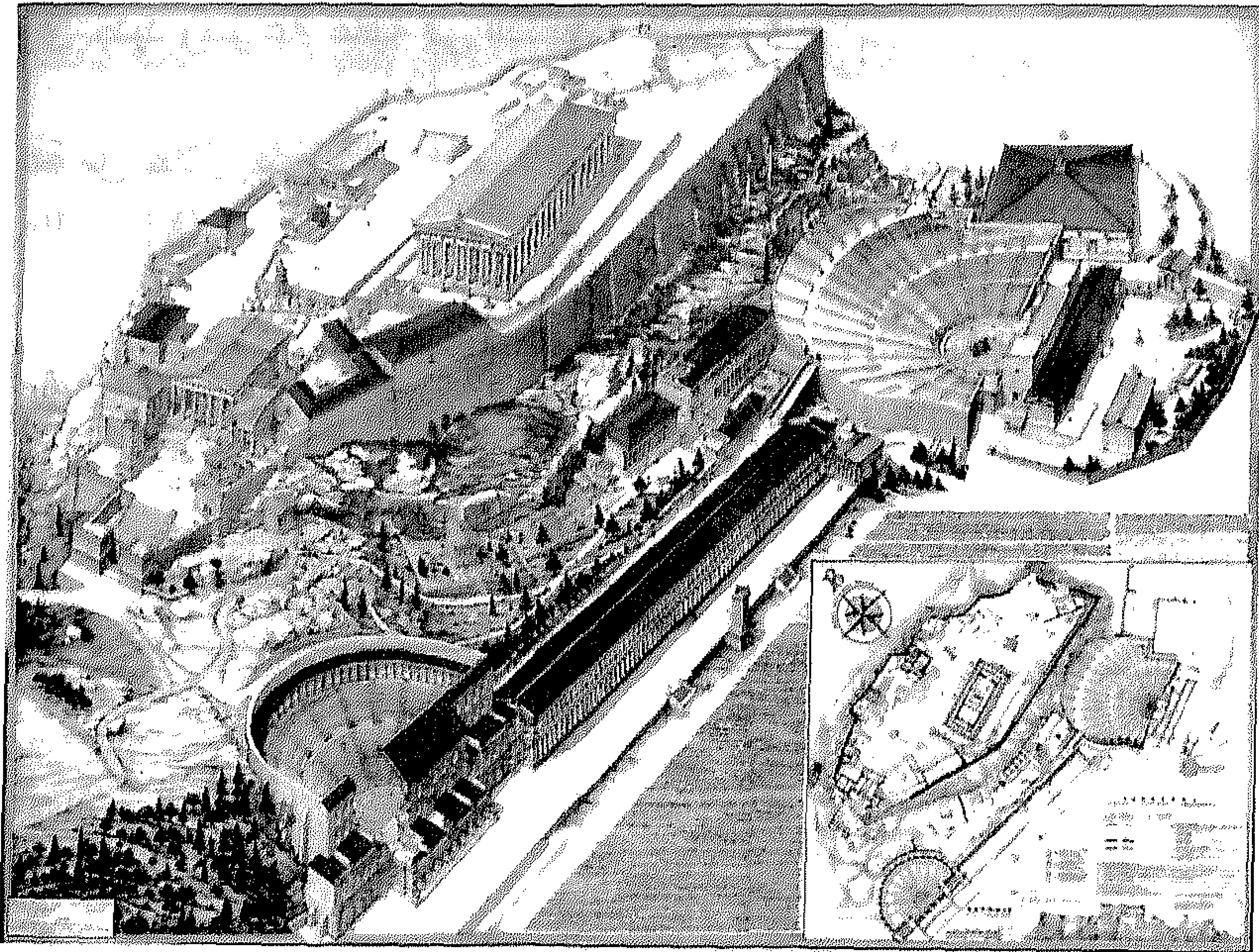


تمقال القائد بيركليس









شكل (1 – 9)

بعض من آثار بيركلين أثينا المعاد اكتشافها حديثاً

ولذلك ظهرت حركة معمارية جديدة من خلال ثورة فرعية (minor revolution) سميت بالكلاسيكية الجديدة (Neo-Classicism) المبنية على صحة تحكيم علم الآثار الحديث لطراز العمارة الكلاسيكية المكتشفة حديثاً.

ورغم أن الشكل والتعبير الإغريقي – الروماني (Greek-Roman Forms & Expression) اعتبر من سنوات عديدة إضافة جوهرية متميزة للعمارة الكلاسيكية إلا أن بعد إحياء العمارة الكلاسيكية (Classical Revival) بدأت الجهود تنشط لتصحيح تصور نظم تكوين العمارة الكلاسيكية الجديدة والعودة الى البساطة (simplicity) للأسباب التالية:

- ظهور أنواع جديدة من مبانى المصانع والمحال التجارية والبنوك والمعارض ومحطات السكك الحديدية..الخ التى تحتاج الى أنظمة انشائية بفكر معمارى جديد وسرعة عالية فى التشييد والأنشاء.
- تقدم الصناعة من خلال الثورة الصناعية الثانية بفكر الأنتاج الكمى (Mass Production) والأنتاج النمطى (Prototype Production).
- ازدياد رغبة المعمارى فى اثبات ذاتيته والأبتعاد عن فكرة الأقتباس من عمارة الماضى وضرورة البحث عن الجديد فى التصميم المعمارى.
- ظهور مواد وطرق انشائية جديدة أثرت بشكل مباشر على المنتج المعمارى.
- ظهور أساليب تصميمية للمبانى العالية مع تحرر المساقط الأفقية وواجهات المبانى أيضا.
- ظهور مذاهب فكرية جديدة فى مجالات الفن التشكيلى مثل:

- **الأنطباعيــة Impressionism** : وهـى حركـة فنية تهتم بفن الواقع البصرى مع الجرءة فى التكوين.

- **التعبيريــة Expressionism** : وهــى حركــة فنيــة أهمـل فيهـا الفنـان التعبير عن واقع ماتراه العين والأهتمام بخياله فقط.

- **التكعيبية Cubism** : وهى حركة فنية أختزل فيها الأشكال الطبيعية الى أشكال وتركيبات هندسية.
- **التجريديــة Abstractionism**: وهــى حركــة فنيــة تبتعـد عـن تقليـد الطبيعة والتعبير عنها بشكل مبسط جدا.

ونظراً لإضطراب الطرز المعمارية فى ذلك الوقت مما سمح بظهور طرز معمارية أخرى خلال القرن الثامن عشر مثل الحركة الملهمة بالطراز القــوطى (Gothic Style) وحركــة أخــرى ملهمــة بــالطراز الرومنتيكــى (Romantic Style) وهـو نسـبة إلـى الطـراز الرومانسـك (Romanesque) حيث أن الحركة الأخيرة بدأت فى انجلترا وقد يوجد شك بسيط فى أن هذه الحركة جـاءت لتنـاهض ثورة الصـناعة (industrial revolution) التـى كـان مصـدرها انجلتـرا التـى اسـتبدلت القـوة الآليـة (machine power) بـدلاً مـن المجهود الإنسانى على مدار 300 عام مما كان له الأثر فى وضـع قوة انجلترا فى مقدمة الشعوب فى ذلك الوقت رغم الظروف الصعبة التى عانتها من الحياة المعيشية العامة من هذه النهضة الصناعية.

وقد كان لظهور نتائج الاكتشافات الأركيولوجيه (archeological investigation) عام 1762 فى المجلدات العالمية الأثر الكبير فى تغيير اتجاه الذوق العام للمعماريين فى العالم مما دفع ظهور حركة العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Movement) التى قضت على طراز الروكوكو (Rococo Style) فى زمن أواخر عصر الباروك (Late Baroque) فى فرنسا.

كما كان لشغف المعماريين فى الولايات المتحدة الأمريكية نصيب أكبر بتعلقهم بأسطورة بيركليس وبأثريات عمارة أثينا الإغريقية المذكورة وذلك بإحياء العمارة الإغريقية (Greek Revival) فى بلادهم مما زاد من استعارة أسماء التجمعات العمرانية (Settlements) فى بعض المناطق الأمريكية بمسميات إغريقية مثل أثينا (Athens) وأثيكا (Athica) واسبارطه (Sparta) ...الخ.

ثانياً: إبداعات عمارة الثورة الصناعية الأولى
Architecture Creativity of the First Industrial Revolution

إن جدية تواصل أواخر عصر النهضة بالعمارة الحديثة عن طريق تحقيق الأسلوب العلمى الحديث والتفكير الحر أدى إلى ظهور الموجة الصناعية الأولى (First Industrial Wave) المعتمدة على عصر الآلة وتكنولوجيا المواد والأنظمة الإنشائية الجديدة مما كان له الأثر الكبير على ظهور المجتمعات الصناعية (Industrial Societies) فى البلاد المختلفة حيث شيدت هذه المجتمعات بشكل كبير على أكتاف المهندسين (Engineers). وقد مرت أعوام قليلة قبل أن يبدأ المعماريون بتحضير أنفسهم لتقبل الحقيقة

الواقعية بأن المهندسين أيضاً لهم القدرة على تصميم بنيان المنشآت العالية وأشياء أخرى بجمال اقتصادى لهذا المجتمع الصناعى.

وعموماً فإن أساسيات الثورة الصناعية الأولى شملت تطوير الصناعة فى إنجلترا أولاً بين أعوام 1770 و 1850 وذلك بتحويل اعتمادها من الاقتصاد الزراعى (Agricultural Economic) إلى الاقتصاد الصناعى (Industrial Economic).

إذن لماذا نقصد انجلترا بالذات (Why England)؟

فقد يكون ذلك نتيجة نموذجها الدينى أو نتيجة بروز سبقها الأول فى التطوير التكنولوجى الحديث فى مجالات الصناعة التى وضعتها فى مركز تطوير ما يسمى بالمصانع – التى كانت غير متواجدة فى ذلك الوقت – ولكن انجلترا لم تكن تستطيع تطوير هذه المصانع بدون وجود مواصلات (transportation) أفضل لكى تشكل سوقاً أوسع مما قبل لتسويق منتجاتها كما أن هذه المواصلات المستحدثة لا يمكن وجودها بدون زيادة إنتاج مصانع الحديد (Iron) التى لم تكن لتنتج بدون مساعدة الآلة البخارية (steam engine). ولذلك كان من الصعوبة فى ذلك الوقت التوفيق لهذا النظام الاقتصادى الجديد بدون ربط وتنظيم علاقة منظومة الأساليب المذكورة مع بعض بشكل جيد علماً بأن النظام الجديد كان له تأثير كبير على تنشيط الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية و التخطيطية فى المجتمع الصناعى الإنجليزى فيما بعد ولذلك أثرت الصناعة على الحياة العامة فى المدن والقرى ليس فقط فى انجلترا ولكن فى معظم دول العالم الصناعى.

فبرغم مضار الثورة الصناعية فى كثير من المدن التى تواجدت فيها فى هذه الفترة إلا أن لها فوائد كثيرة أيضا على ولادة العمارة الحديثة فيما بعد

ومنها اكتشاف تكنولوجيا المواد والطرق البنائية الجديدة من خلال التجارب العلمية والعملية التى ارتبطت بالقرن التاسع عشر والتى أدت إلى اكتشاف مادة الحديد الإنشائية التى أنشئ بها الكبارى والسكك الحديدية لتوسيع وتسهيل المواصلات بين ضفاف الأنهار كما استخدم هذا الحديد أيضاً فى إطارات بنيان المبانى (use metal as structural framing materials) وكذلك فى الخرسانة المسلحة الجديدة (New Reinforced Concrete) .

ونظراً لأهمية معرفة تفاصيل اكتشاف المنظومة المذكورة التى أدت إلى ظهور إبداعات عمارة الثورة الصناعية الأولى فى البلاد المختلفة والتى كان اعتمادها على ما يلى:

1. القوة البخارية Steam Power

ففى الحقيقة كان لظهور اختراعين رئيسيين فى ذلك الوقت أثر كبير على إشعال الثورة الصناعية الأولى. فالاختراع الأول كان يتضمن القوة البخارية فى مصانع غزل القطن (Spin cotton) والاختراع الثانى يتضمن تطوير الآلة البخارية (Steam Engine).

فمنذ حوالى 2000 عام بدأت أبحاث القوة البخارية لاختراع الحركة الرحوية للآلة البخارية (Rotary Steam Engine) بدءاً من العصر الإغريقى ولكن بعد عام 1600 بدأ اثنان من المخترعين البريطانيين أعمالهم فى تطوير آلة القوة البخارية وهم توماس سافيرى (Thomas Savery) 1650 – 1715 فى عام 1698 ثم بعد ذلك توماس نيوكومين (Thomas Newcomen) 1663 – 1729 فى عام 1705 وبعد ذلك جاء المخترع الاسكتلندى جيمس وات (James Watt) 1736 – 1819 بعمل

نمـاذج عمليـة بـاختراع طلمبـة جديـدة للآلـة البخاريـة مـن خـلال أبحـاث تتسـم بالموضـــوعية العمليـــة وســـجل بـــراءة اختراعـــه فـــى عـــام 1769 ولاقـــت شهرة عظيمة.

وفى عام 1784 صمم جيمس وات بالاشتراك مع العـالم مـاثيو بولتـون (Matthew Boulton) 1728 - 1809 تروسـاً خاصـة (gears) فـى الآلـة البخـاريـة لتحويـل الحركـة الترددية للطلمبـة (Reciprocating up & down) إلـى حركـة رحويـة (Rotary motion) بقـوة ميكانيكيـة بـتحكم أوتومـاتيكى ليجعـل الآلـة تعمـل باسـتمرار بسـرعة ثابتـة ومتواصـلة بمحـرك مـزدوج (Watt & Boulton Double Acting Engine) – أنظر شكل (1 – 10).

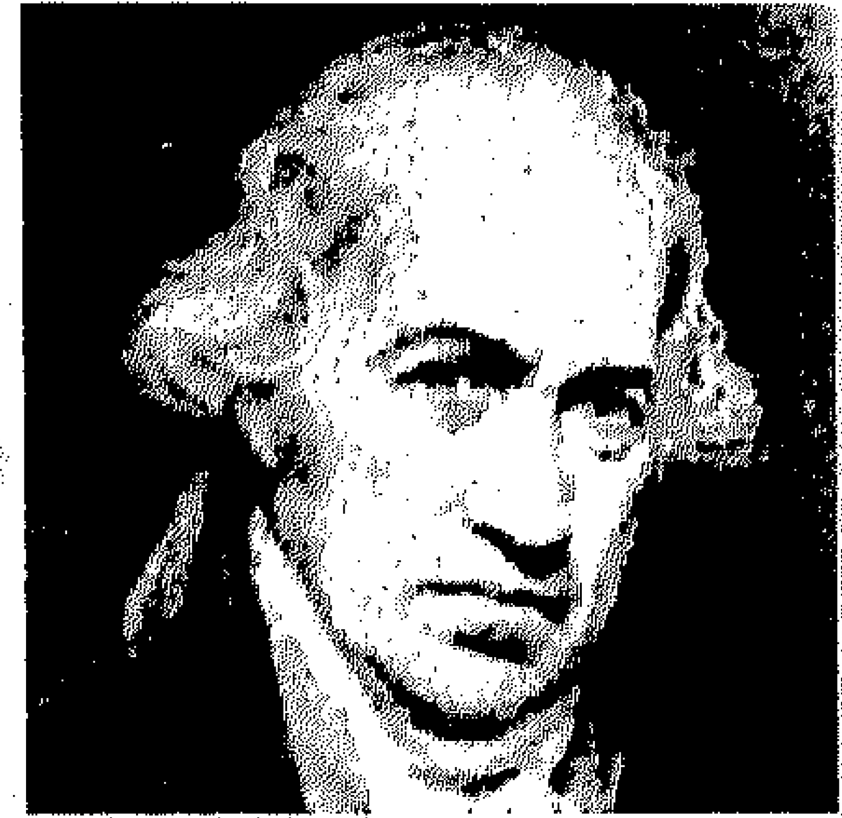
ومن بعد عام 1800 استعملت هذه الطلمبات (pumps) فى أول قاطرة بخارية وكذلك فى مناجم الفحم (coal mining) التى تعتبر مثل الآبار المملوءه بالميـاه وصـناعة المنسـوجات (textile manufacturing) والسفن (ships) وكذلك السيارات (cars) فيما بعد.

وقد أخذ مسمى وحدة الكهرباء "وات" (watt) من اسم هذا المخترع نظراً لأعماله العظيمة فى هذا المضمار وكذلك لكونه الوسيط المهم فـى ظهـور الثورة الصناعية الأولى.

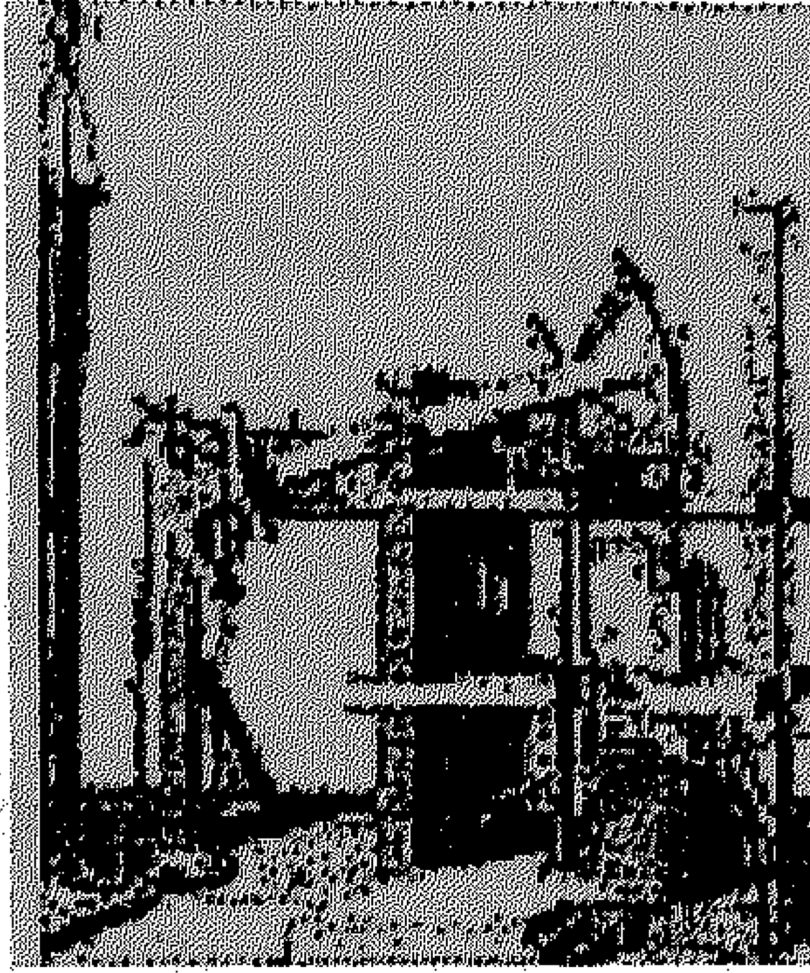
ولقد استمر عصر البخار حوالى 200 عام حتى ظهرت آلة الاحتراق الـداخلى (Internal Combustion Engine) التـى استخدمت فـى السـيارات وبعدها أخذت الكهرباء مجالها الواسع.



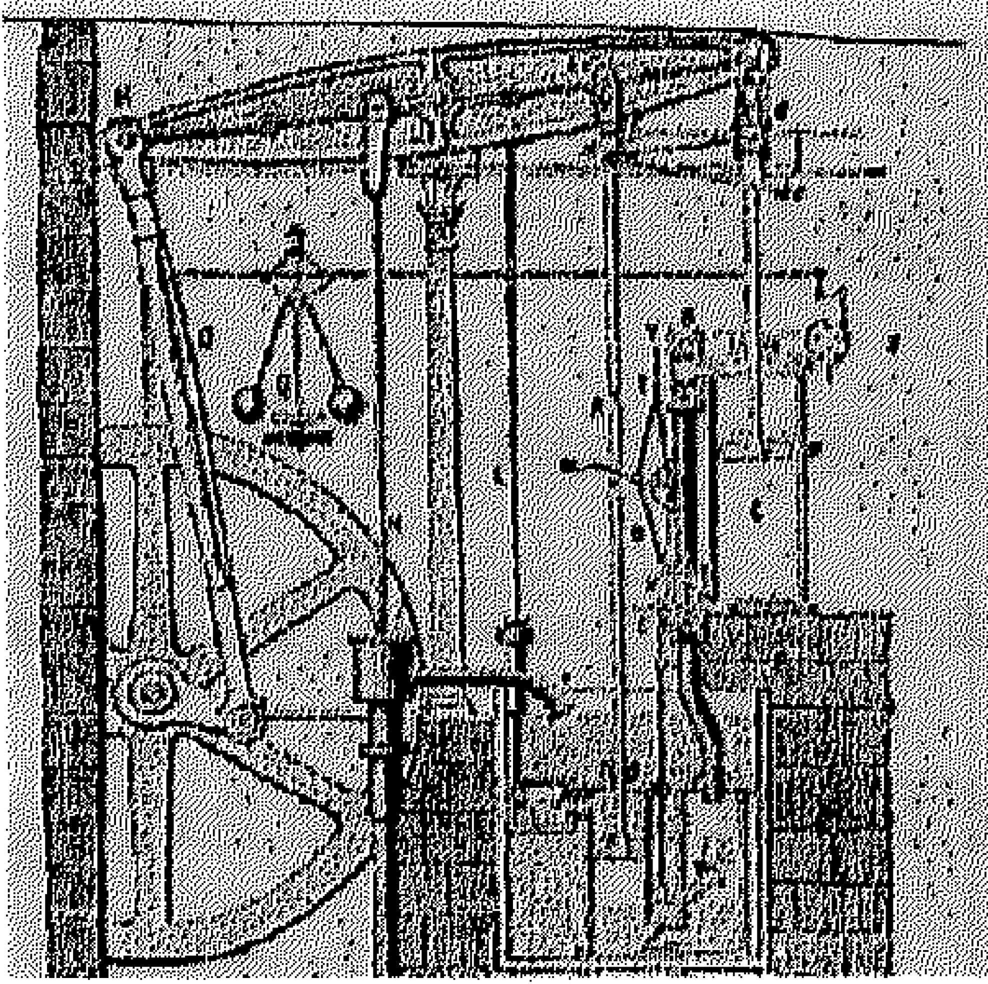
توماس سافيرى
Thomas Savery
1715 – 1650



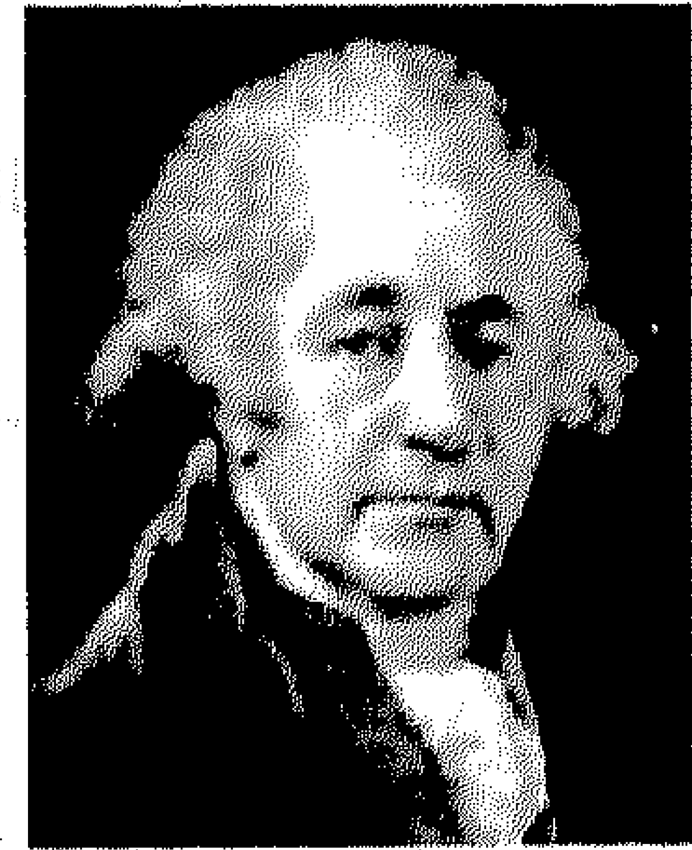
جيمس وات
James Watt
1819 - 1736



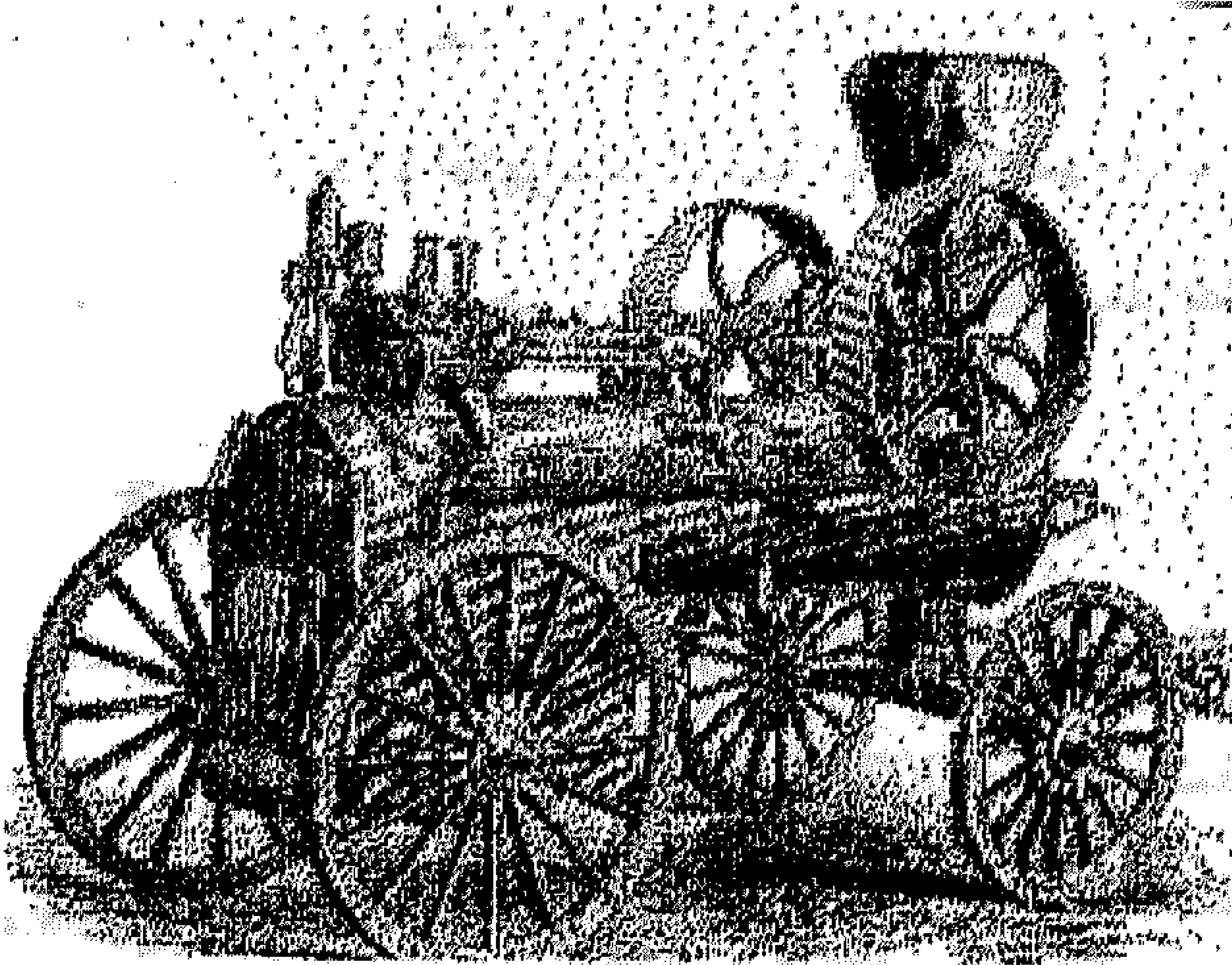
طلمبة وات فى تطوير
آلة القوى البخارية
Watt Engines



طلمبة آلة بولتون + وات
ذات المحرك المزدوج
Watt & Boulton
Double Acting Engine
1784



ماثيو بولتون
Matthew Boulton
1809 - 1728



طلمبة وات البخارية فى أول قاطرة بخارية بعد عام 1800
Watt's Steam Engine

شكل (1 -10)
الطلمبة البخارية ومخترعيها

2. الحديد Iron

وحتى عام 1720 كانت انجلترا تستورد حديدها من خارج البلاد نظراً لنقص الفحم النباتى (charcoal) الذى يصهر الحديد فيه.

وفى عام 1709 اخترع إبراهام داربى (Abraham Darby) طريقة لصهر الحديد باستعمال مادة الكوك المتخلفة من احتراق الفحم (coke) بدلاً من الفحم النباتى (charcoal). فمنذ عام 1742 كان إنتاج الحديد صعباً جداً فى أوروبا حيث نوعيته المصنعة غالباً ما كانت غير معتمدة فى الأعمال المختلفة. فكان منتج الحديد غالباً ما يصنع بتسخين سيخ حديدى يغلف بالفحم النباتى ثم يسخن لمدة أكثر من أسبوع لإنتاج حديد بليستر (blister steel) ثم بعد ذلك يحول إلى حديد شير (shear steel) بربطه فى مجموعات وتسخينه مرة أخرى ثم طرقه وهو ساخن لإنتاجه بالسمك المطلوب. وغالباً ما يستعمل هذا الحديد فى إنتاج أمواس الحلاقة (razors) والسكاكين والسيوف وأشياء أخرى. وكان إنتاج هذا الحديد لا يتعدى حوالى 20 طناً فى العام من شركة شيفيلد الشهيرة بانجلترا.

ونظراً لأهمية إنتاج الحديد الإنشائى (structural steel) فى تطوير العمارة الحديثة لذلك سنستعرض أسلوبه من خلال المخترعين الأوائل أمثال:

- **بنيامين هونستمان Benjamin Hunstman 1704 - 1776**

وهو مخترع إنجليزى أعطى مولداً لعصر الحديد فى العالم. ولد فى لنكولنشاير (Lincolnshire) من والدين ألمانيين جاءا إلى انجلترا قبل ولادته بمدة قصيرة, ففى صباه أحب بنيامين العمل فى الحرف الميكانيكية (mechanical crafts) وفى بداية شبابه اشتغل فى صناعة الساعات الكبيرة (clock making) فى مدينة دونكاستر (Doncaster) القريبة من مدينة شيفيلد (Sheffield) الصناعية.

فمثل بقية الصناع كانوا يحصلون على خامات الحديد عادة من ألمانيا. نظراً لعدم اقتناعه بنوعية ذلك الحديد ليناسب أعمال زمبلكات رقاصات لساعات (spring & pendulums) لذلك قام بعمل عدة تجارب لإنتاج نوعية حديد جديدة لتلائم الساعات ولكنه وجد صعوبة فى إيجاد وقود مناسب للفرن لذى صنعه.

وفى عام 1740 ذهب إلى شركة شيفيلد وحصل على نوعية مناسبة للوقود المطلوب من الكوك (coke) الذى ساعده فى الاستمرار فى أبحاثه أنشأ مصنعاً لإنتاج حديد خاص للساعات. وبعد عدة سنوات من تجاربه حصل على إنتاج حديد بطريقة البوتقة (crucible process) التى تنتج حديد هر (cast iron) بنوعية أكثر تجانساً من الحديد الذى كان يصنع سابقاً. ولكن شركة شيفيلد رفضت أن تتبنى نوعية هذا الحديد المنتج من تجاربه ولذلك التجأ لى فرنسا التى سارعت فى شراء جميع منتجاته علماً بأن هذا الحديد ستعمله فيما بعد لأول مرة فى التاريخ المعمارى هنرى لابروست (Henri Labrouste فى تشييد مكتبة سانت جينيفيف (Biblioteque Sainte Genevieve ببباريس والتى سوف نستعرضها فيما بعد.

وعندما وجدت شركة شيفيلد أن سوقها بدأ يخسر نتيجة السوق المفتوح ى فرنسا لذلك حاولت إيقاف منتجات هونستمان ولم تستطع ولذلك تبنت إنتاج حديده فى مصانعها. وعندما زاد إنتاجه نتيجة الطلب عليه دولياً نقل تلك لمصانع إلى أتركليف (Attercliffe) فى دون فالى (Don Valley) التى صبحت بعد ذلك المدينة الصناعية الضخمة لمصانع شيفيلد (Steel City of Industry of Sheffield فى انجلترا. ولذلك فإن هونستمان يعتبر مكتشف صناعة حديد شيفيلد ومؤسس مدينة الحديد فى انجلترا.

• هنرى بسمر Henry Bessemer 1813 - 1898

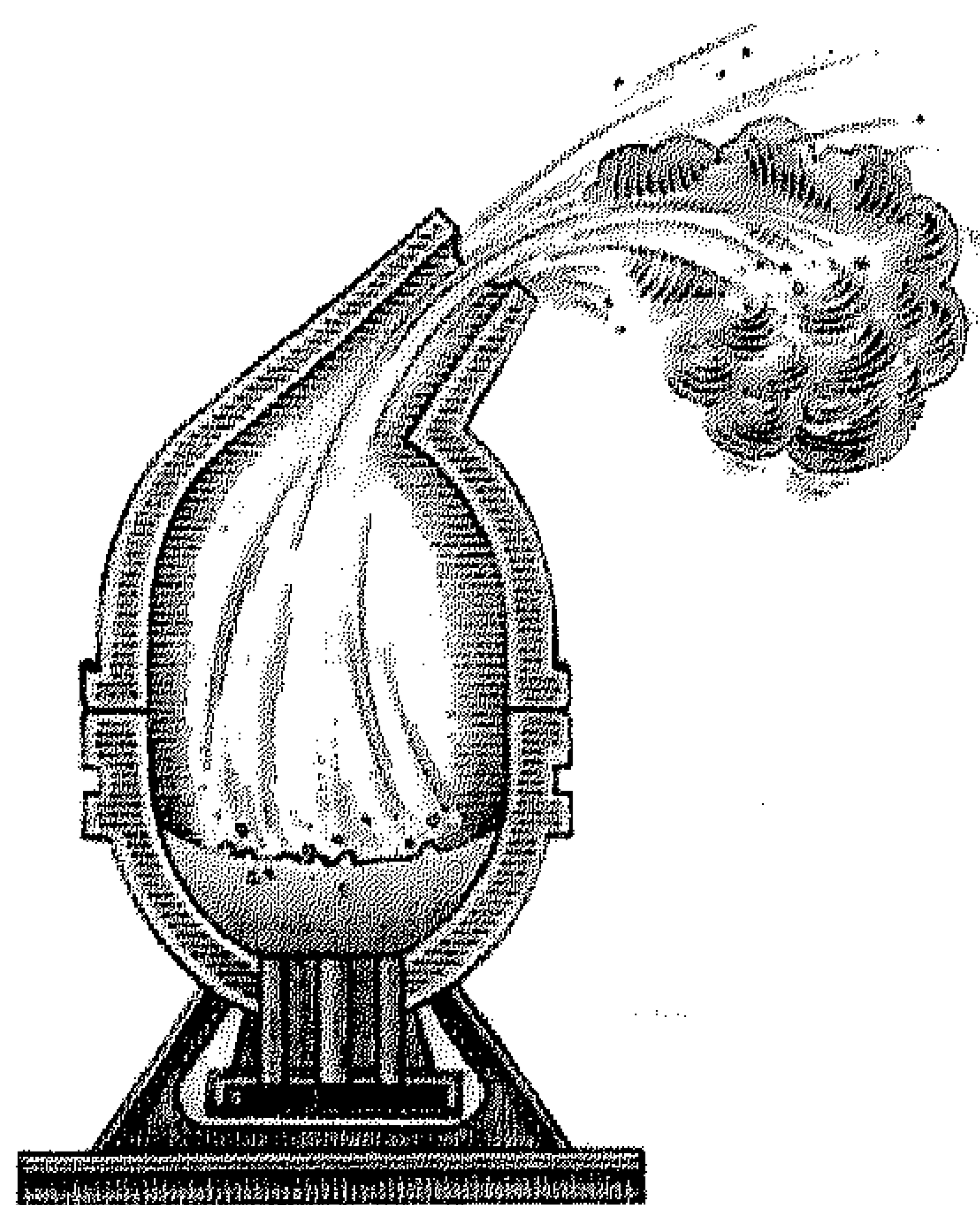
وهو إنجليزى الأصل لم يلتحق بأى معهد أو جامعة. توصل بسمر إلى اختراع فرن خاص أطلق عليه المحول (converter) لإنتاج حديد صلب (steel) بطريقة جديدة ينتج منه حديد نقى متجانس قوى وصلب أكثر من الحديد الزهر (cast iron) المصنع بطريقة البوتقة (crucible process) ليس فقط بأقل تكلفة ولكن بأكثر إنتاجية فى زمن قياسى مما كان له الفضل فى انتشار استعماله فى الصناعات المختلفة وكذلك فى المنشآت التى أسهمت فى نهضة العمارة الحديثة فى العالم أجمع. وطريقة إنتاجه لهذه النوعية من الحديد تمت بنفخ هواء أسفل الفرن الخاص الذى ينتج فقاعات هوائية تتخلل الحديد المنصهر (melted iron) التى تعمل على حرق الكربون الملتصق بالحديد الزهر وتعطى تسخين عالى جدا يعمل على تنقية وتحسين مواصفات المعدن (refined metal) وبذلك سجل هنرى بسمر براءة هذا الاختراع فى عام 1856 فى لندن. وعلى صعيد آخر قام المخترع الأمريكى وليام كيلى (William Kelly) من بنسلفانيا بأمريكا الذى درس علم المعادن (Metallurgy) فى جامعة وسترن (Western University) وبمشاركة أخيه فى تصنيع الحديد بعدما اشتريا مصنعاً للحديد على نهر كومبرلاند (Cumberland River) بولاية كنتاكى (Kentucky) عام 1846 وبدأ تجاربه فى عام 1847 لإنتاج حديد بطريقة عملية الغليان الهوائية (air boiling process) التى أنتجت حديد صلب (steel) عالى الجودة أيضا وظهر إنتاجه التجارى قبل ظهور حديد بسمر ولكن نظراً لأن بسمر سجل اختراعه قبل كيلى مما جعل إكتشاف إنتاج الحديد الصلب يرجع الفضل إلى المخترع بسمر فقط – أنظر شكل (1-11).



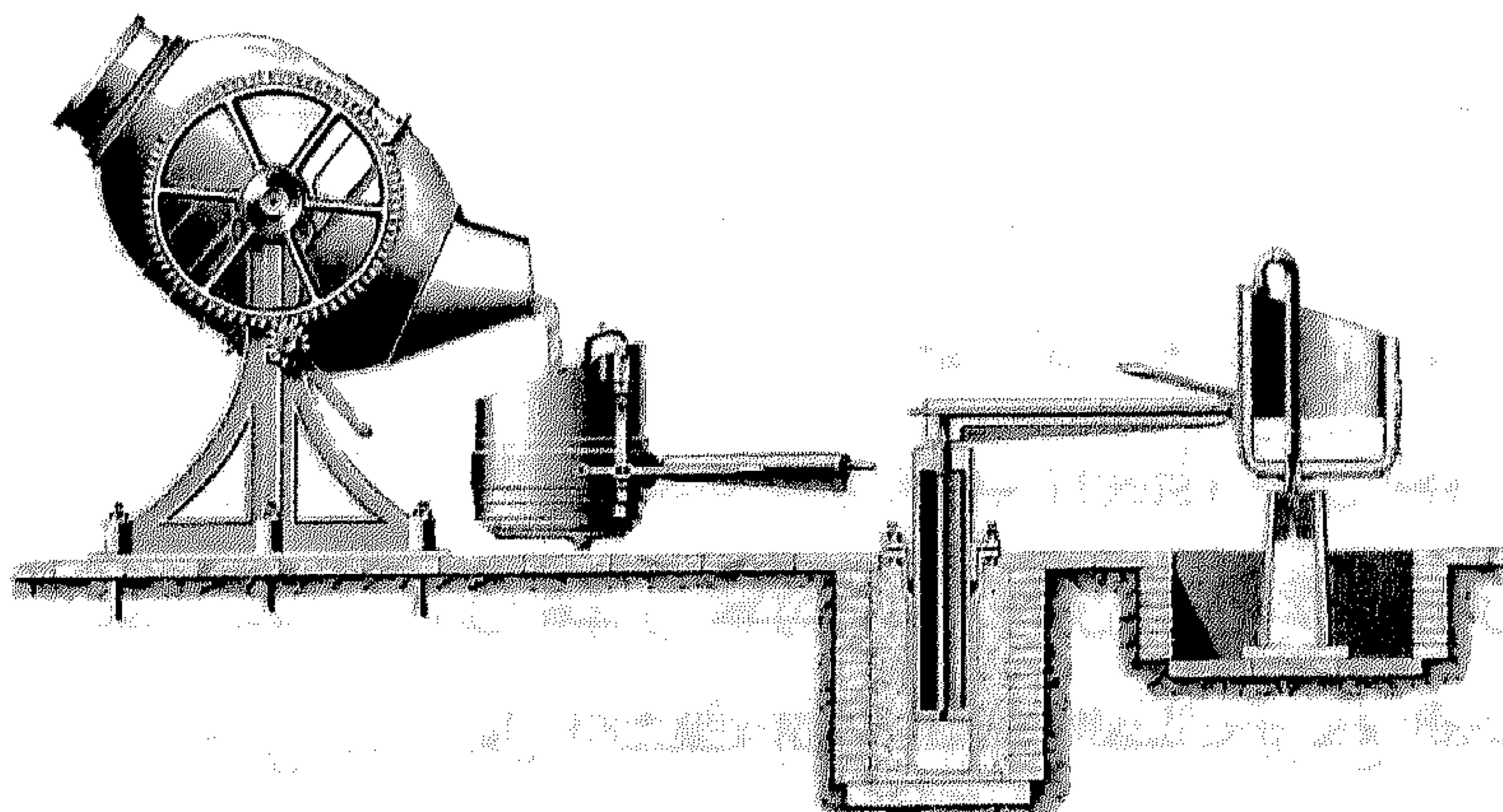
المخترع الأمريكى/وليام كيلى
William Kelly
1888 - 1811



المخترع الإنجليزى/هنرى بسمر
Henry Bessemer
1898 – 1813



طريقة انتاج الحديد



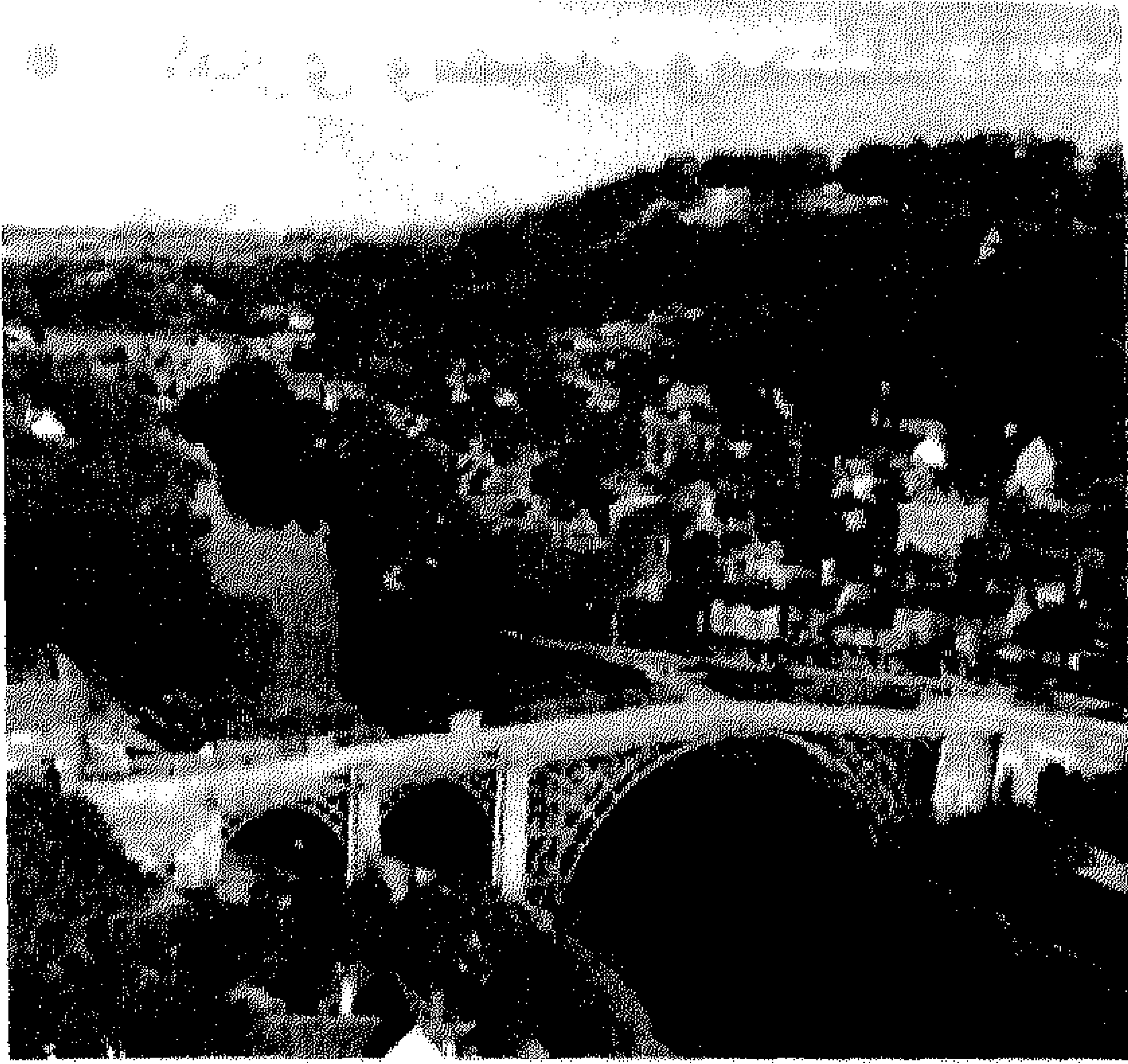
شكل (1 – 11) مخترعين الحديد الصلب
Steel Inventors

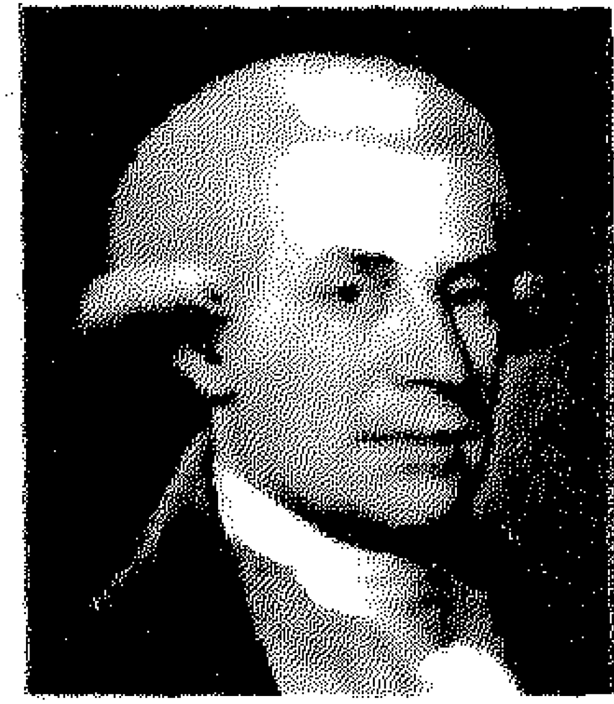
▪ كبارى وقضبان ومحطات السكك الحديدية

❖ كوبرى نهر سيفيرن Severn River Bridge

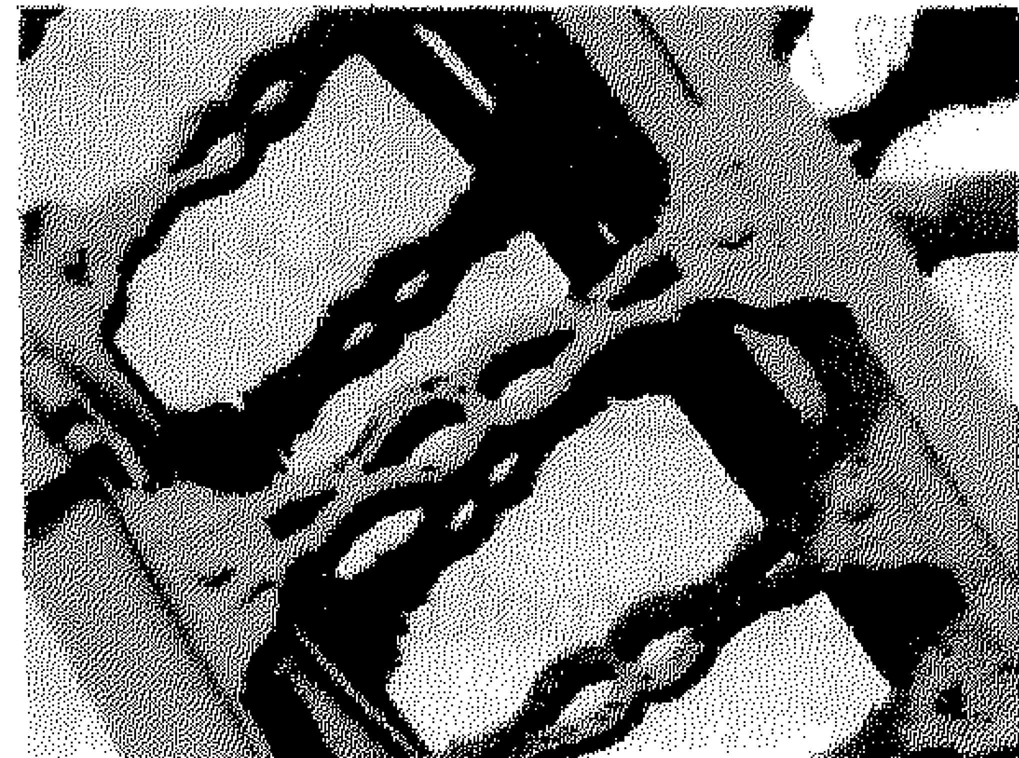
وهو أول كـــوبرى حديدى في العالم (The world's first iron Bridge) ويمكن القول بأنه أهم كوبرى حديدى بنى فى أي وقت مضى. وقد بناه إبراهام داربي الثالث (Abraham Darby III) 1678-1717 فى انجلترا على أساس تصـــميم المعمـــاري المحـــلي تومـــاس فارنولز بريتشارد 1723-1777 (Thomas Farnolls Pritchard) حيث يتكون الكوبرى من خمسة أقواس دائرية (arches) لربط طـــرق المواصـــلات بين ضفتى نهر ســـيفيرن (Severn River) التى تشمل بلدتى كول بروكدال (Coalbrookdale) فى شرويشاير (Shropshire) وبروسلى (Broseley).

وقد يرجع أبحاث حديد هذا الكوبرى على دراسات إبراهام داربى الأول (Abraham Darby I)1678-1717 الذى قام بعمل فرن خاص لإنتاج الحديد وبعد وفاته قام بتطوير أبحـــاثه ابنه الأكـــبر إبراهام داربى الثانى (Abraham Darby II) 1711-1763 ثم قام بعد ذلك حفيده إبراهام داربى الثالث (Abraham Darby III) 1750-1791 الذى أصبح الأكثر شهرة لثلاثة أجيال بهذا الاسم في عائلة كويكر الإنجليزية الشهيرة فى تطوير طريقة انتاج الحديد الخام على نوعية الحديد المستعمل لأول مرة بصهره فى فرن خاص بفحـــم الكـــوك (Coke – Fired Furnace) بدلا من الفحـــم النبـــاتى (Charcoal) حيث كانت هذه خطوة كبيرة إلى الأمام في إنتاج الحديد كمادة خام للثورة الصناعية التى قادته لإنشـــاء هذا الكـــوبرى من الحـــديد الزهـــر (cast iron) المميز بسعة (spanned) حوالى 30 متراً وافتتح للحركة المرورية (Traffic) فى 1781 واستمر مفتوح لأكثر من 150 سنة حتى عام 1934 ثم إستمر ككوبرى أثرى الى يومنا هذا – انظر شكل (1 – 12).





توماس فارنولز بريتشارد
Thomas Farnolls Pritchard
1777-1723



Wood dovetail joining method used for connecting cast iron piece of the bridge



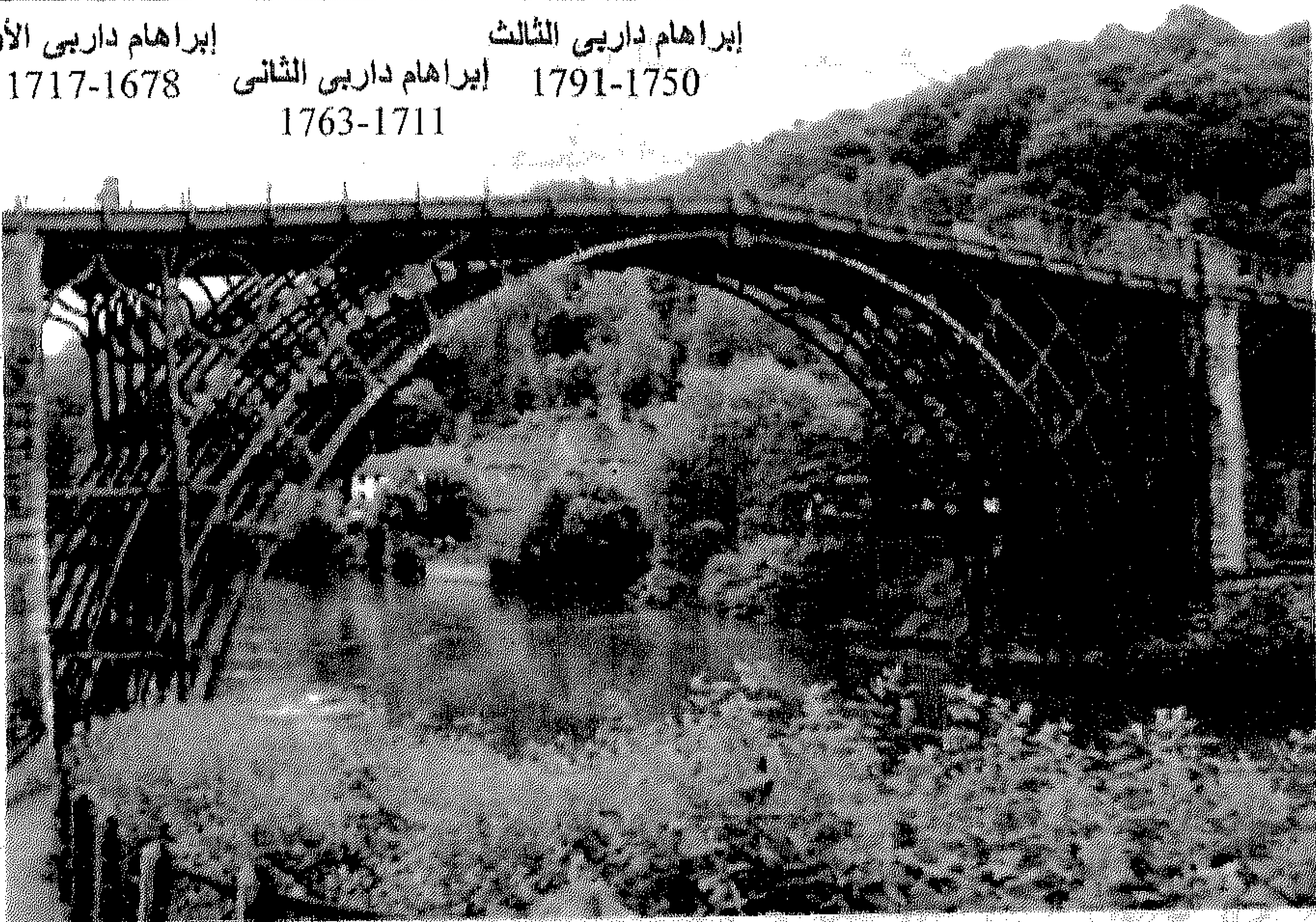
إبراهام داربى الأول
1717-1678



إبراهام داربى الثانى
1763-1711



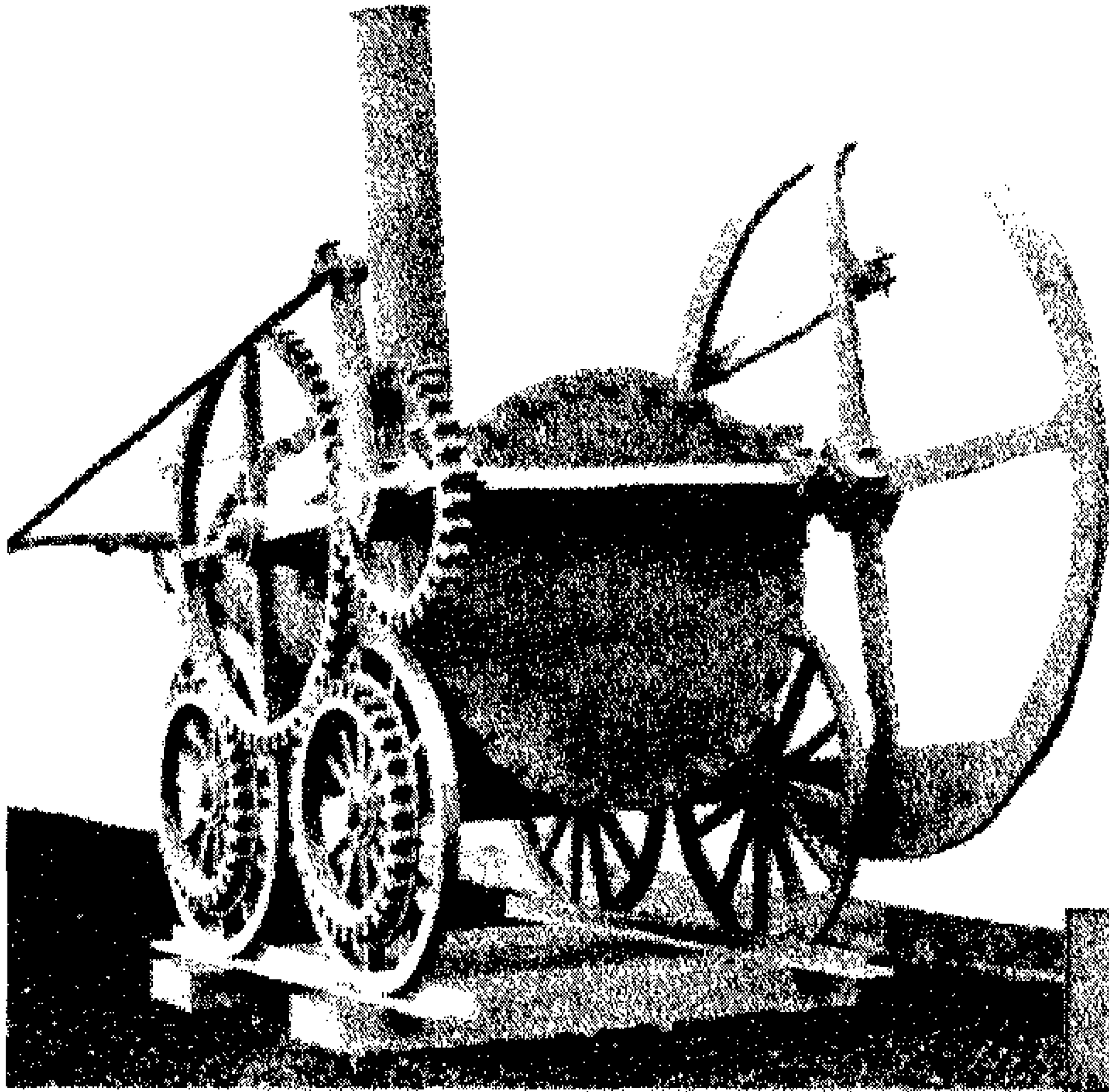
إبراهام داربى الثالث
1791-1750



شكل رقم (1 – 12)
كوبرى نهر سيفيرن أول كوبرى فى التاريخ
يصنع من الحديد للمهندس ابراهام داربى الثالث عام 1781
The River Severn Bridge is the World's First Iron Bridge

❖ قضبان ومحطات السكك الحديدية

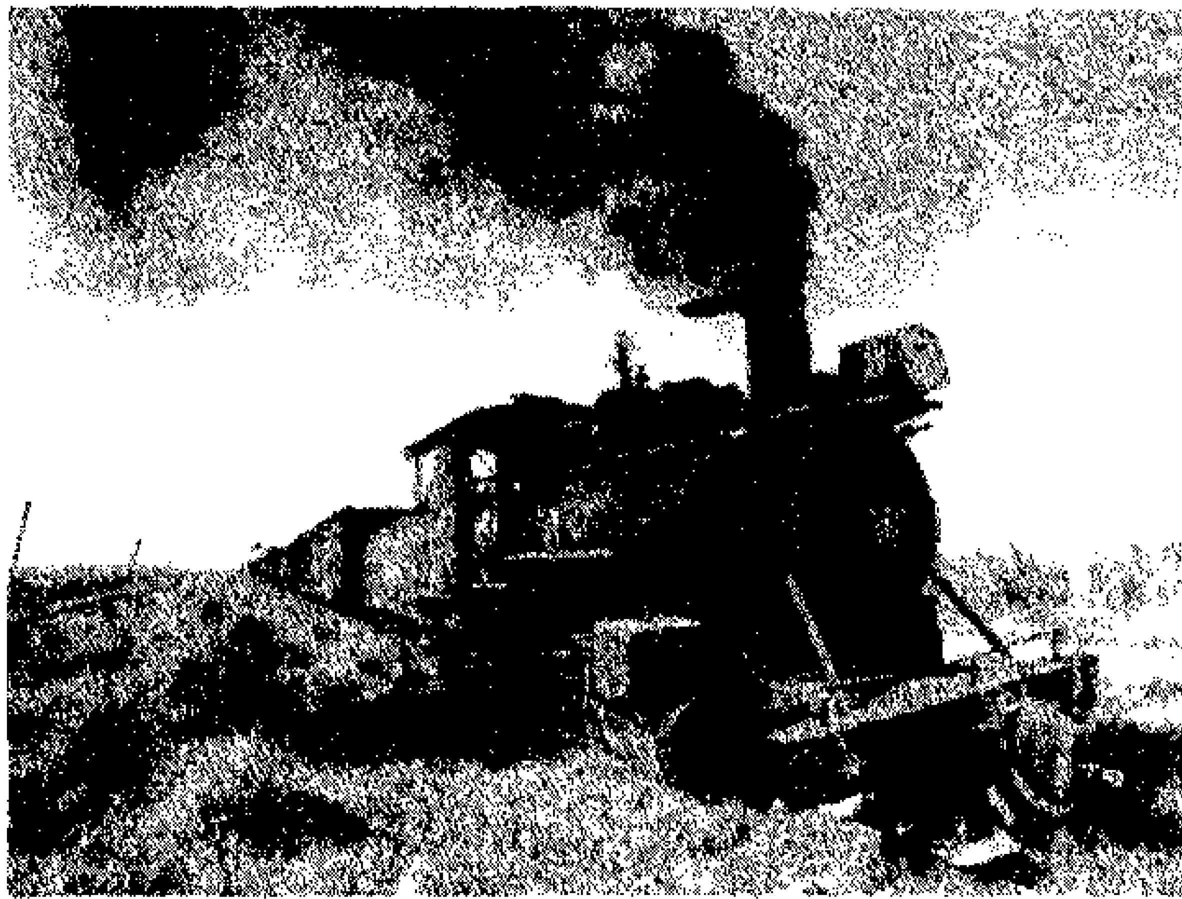
هذا وقد بدأ إنشاء قضبان السكك الحديدية فى انجلترا بعد أعوام من تجربة أول قاطرة بخارية (steam locomotive) للمهندس ريتشارد تريفيثيك (Richard Trevithick) 1771 - 1833 التى سيرها أولا على قضبان سكة حديدية فى مسار دائرى (circular track) – أنظر شكل (1 – 13). وفى أواخر 1837 وصلت خطوط سكة حديد لندن وبرمنجهام إلى شارع أوستون حيث أنشئ فيه محطة أوستون بنظام أعمدة الدورى الإغريقى القديم (Greek Doric Order). وعندما وصلت سكة حديد الشمال الأعظم على مقربة من لندن أنشئت محطة كينج كروس فى 1852 حيث تم اختيار تصميم محطتها بطراز البواكى المسقوفة (arcade style) للمهندس لويس كوبيت نظراً لتأثرها باتجاه بداية الوظيفية الحديثة فى ذلك الوقت. وفى عام 1868 أنشأ المهندس بيتر وليام بارلو محطة سانت بانكراس فى مدينة لندن التى احتوت على مظلة بارلو للقطار المصممة بأسلوب تشكيل قبوه من قوس مخموس باستخدام القطاعات الحديدية – أنظر شكل (1 - 14). ومن أشهر المهندسين الذين كان لهم نشاط ملحوظ فى تطوير وانتشار مشاريع طرق السكك الحديدية فى انجلترا هو المهندس الإنجليزى اسامبارد كنجدم برونيل الذى كان من أشهر أعماله تشييد كوبرى كليفتون المعلق الذى صمم أكتافه بروح طراز العمارة المصرية القديمة فوق منطقة إيفون جورج بالقرب من برستول عام 1836 كما شيد كوبرى هانجرفود المعلق للسكة الحديد والمشاة الذى يعبر نهر التايمز **بلندن** وكذلك مبنى محطة سكة حديد لندن بادنجتن عام 1854 - أنظر شكل (1–15).

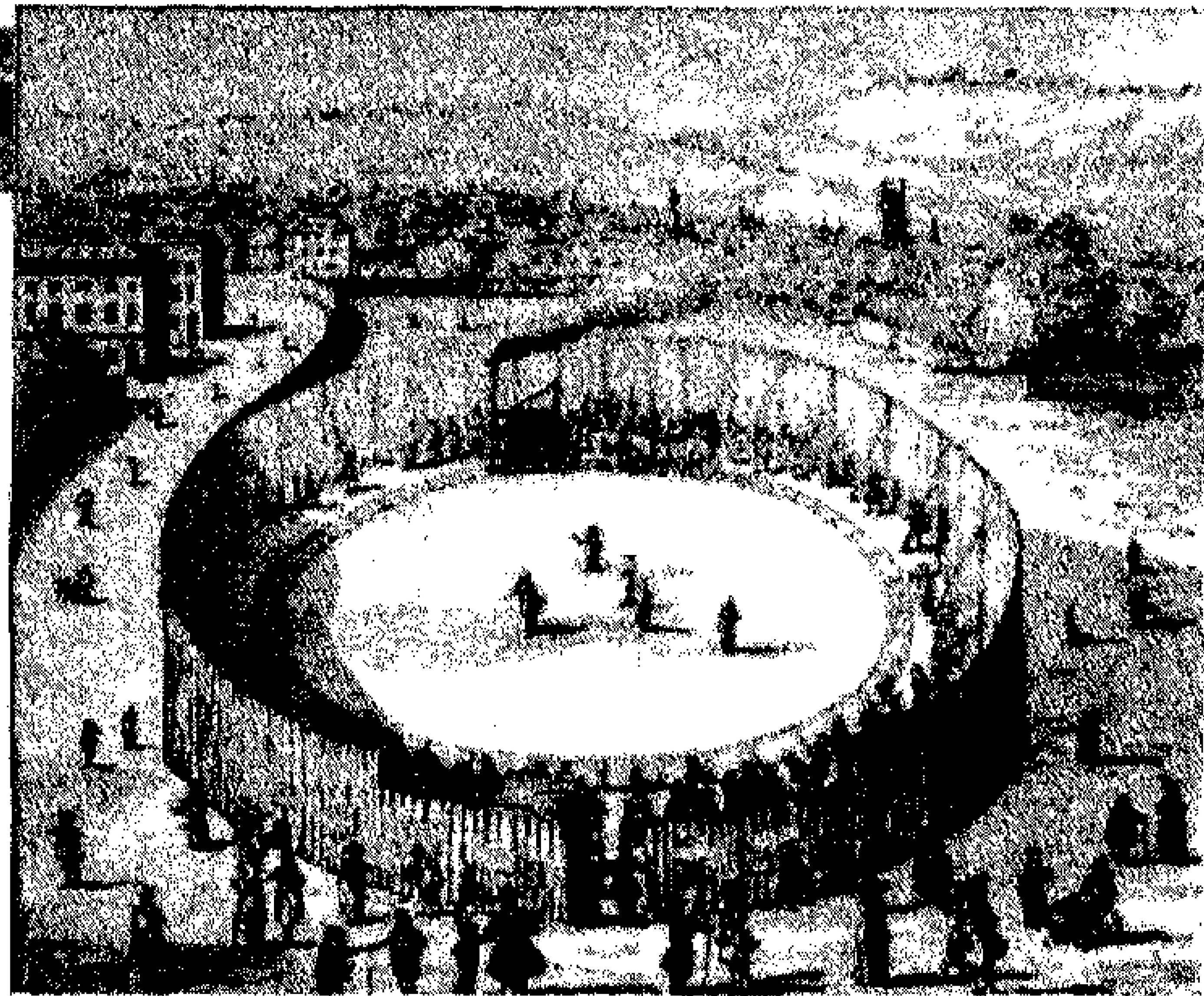


اول قاطرة سكة حديد بخارية
للمهندس ريتشارد تريفيثيك



ريتشارد تريفيثيك
Richard Trevithick
1833 - 1771



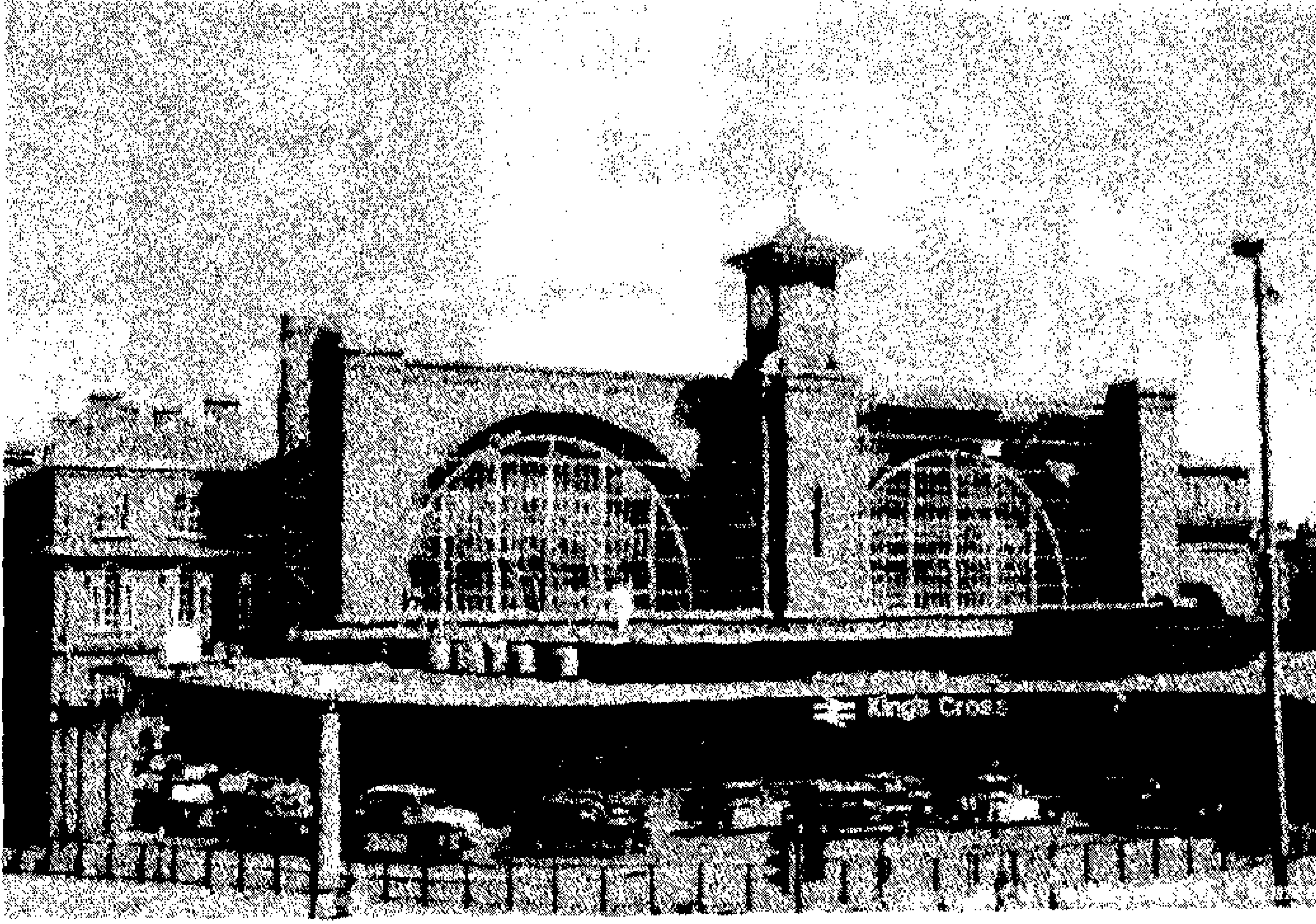


تجربة قضبان سكة حديد فى مسار دائرى



قاطرة سكة حديد معدلة **Steam Locomotive**

شكل رقم (1 – 13)
تجربة أول قاطرة بخارية للمهندس ريتشارد تريفيثيك



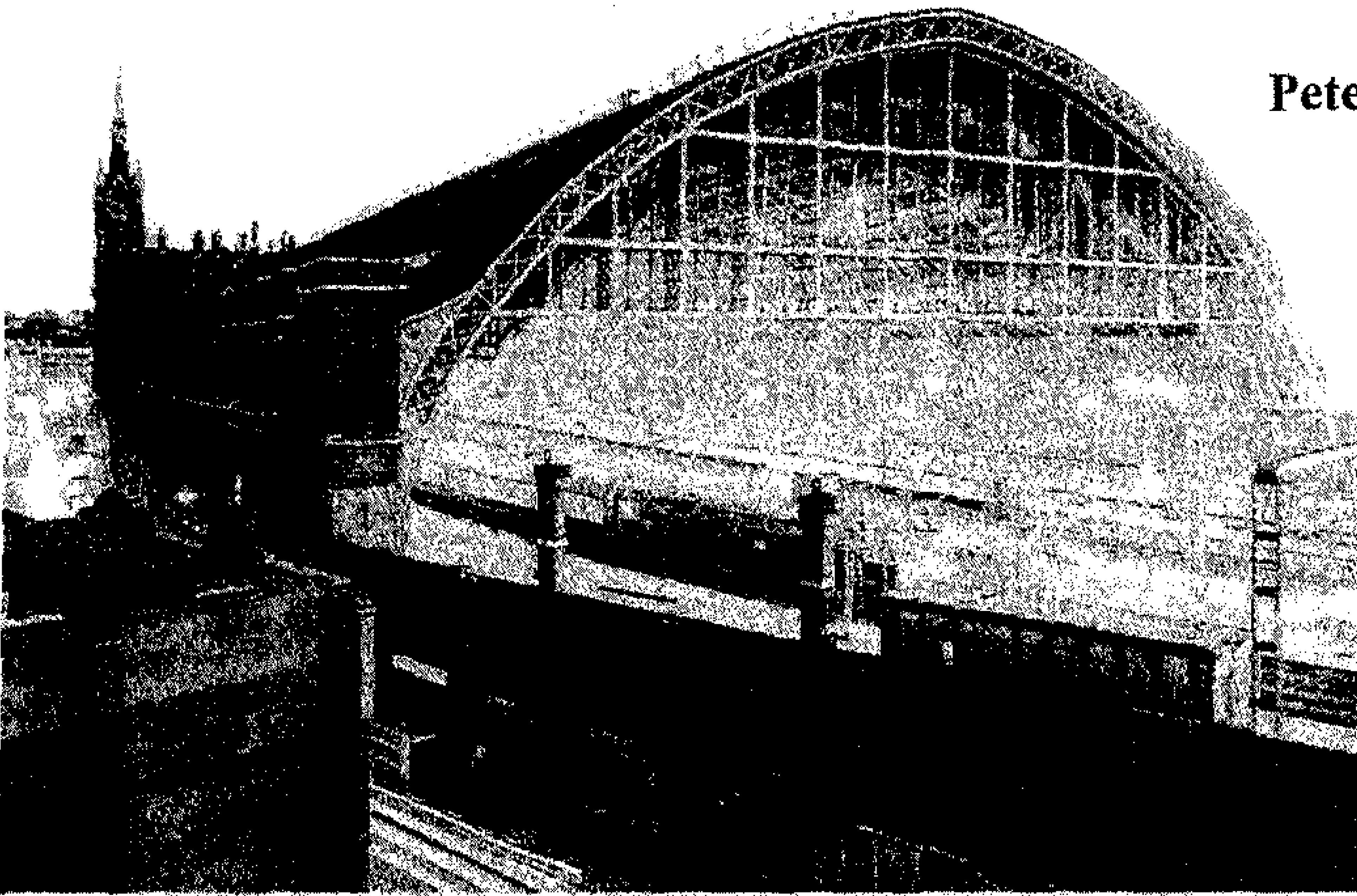


لويس كوبيت
Lewis Cubitt
1861-1785

محطة كينج كروس King Cross Station على مقربة من شرق مدينة لندن للمعمارى لويس كوبيت عام 1852



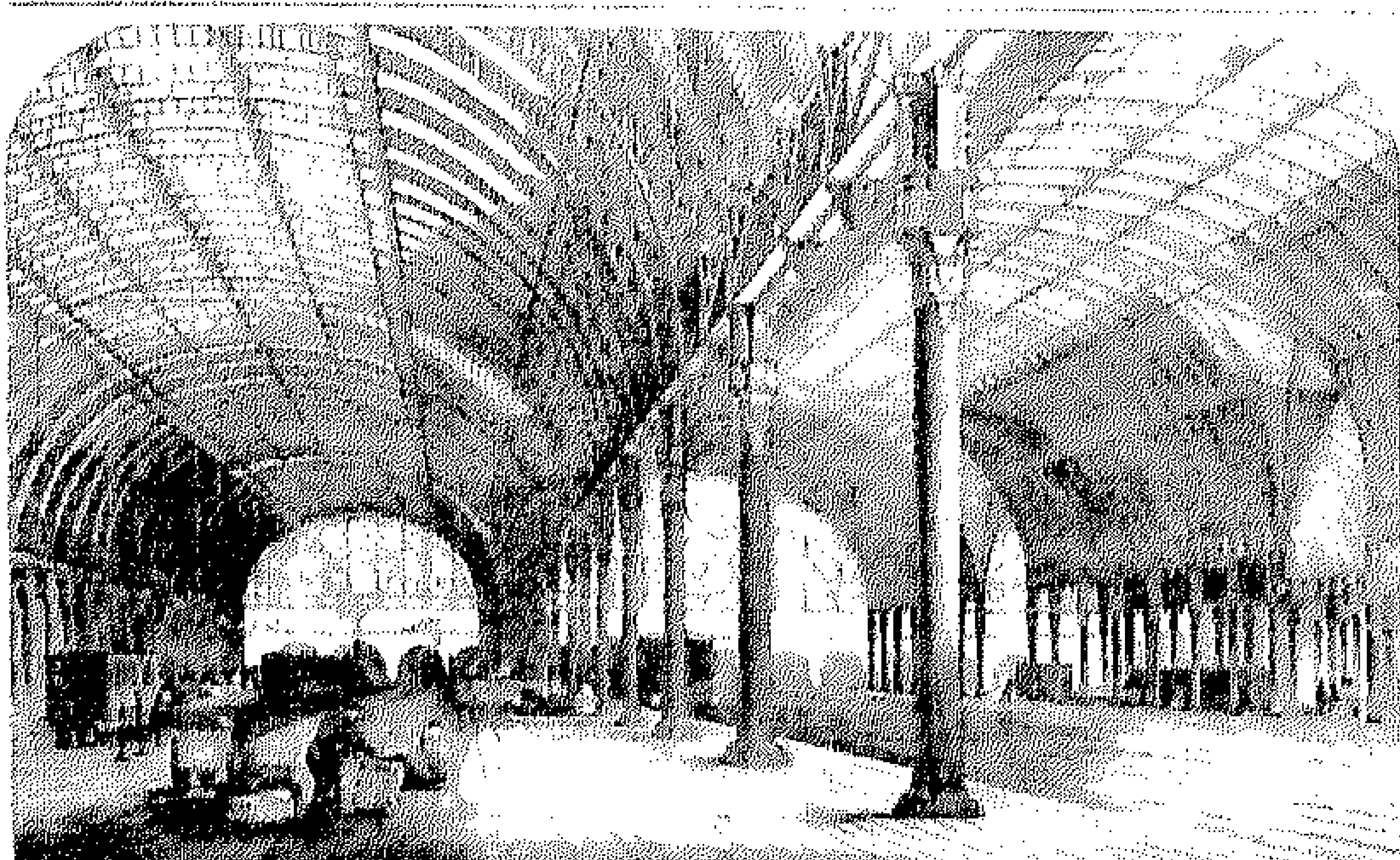
بيتر وليام بارلو
Peter Willian Barlow
1884-1809



مظلة لمحطة سانت بانكراس St. Pancras Station فى لندن باسلوب تشكيل قبوة من قوس مخموس باستخدام القطاعات الحديدية عام 1868

شكل (1 – 14)

بعض من بدايات محطات السكك الحديدية للقطارات فى انجلترا



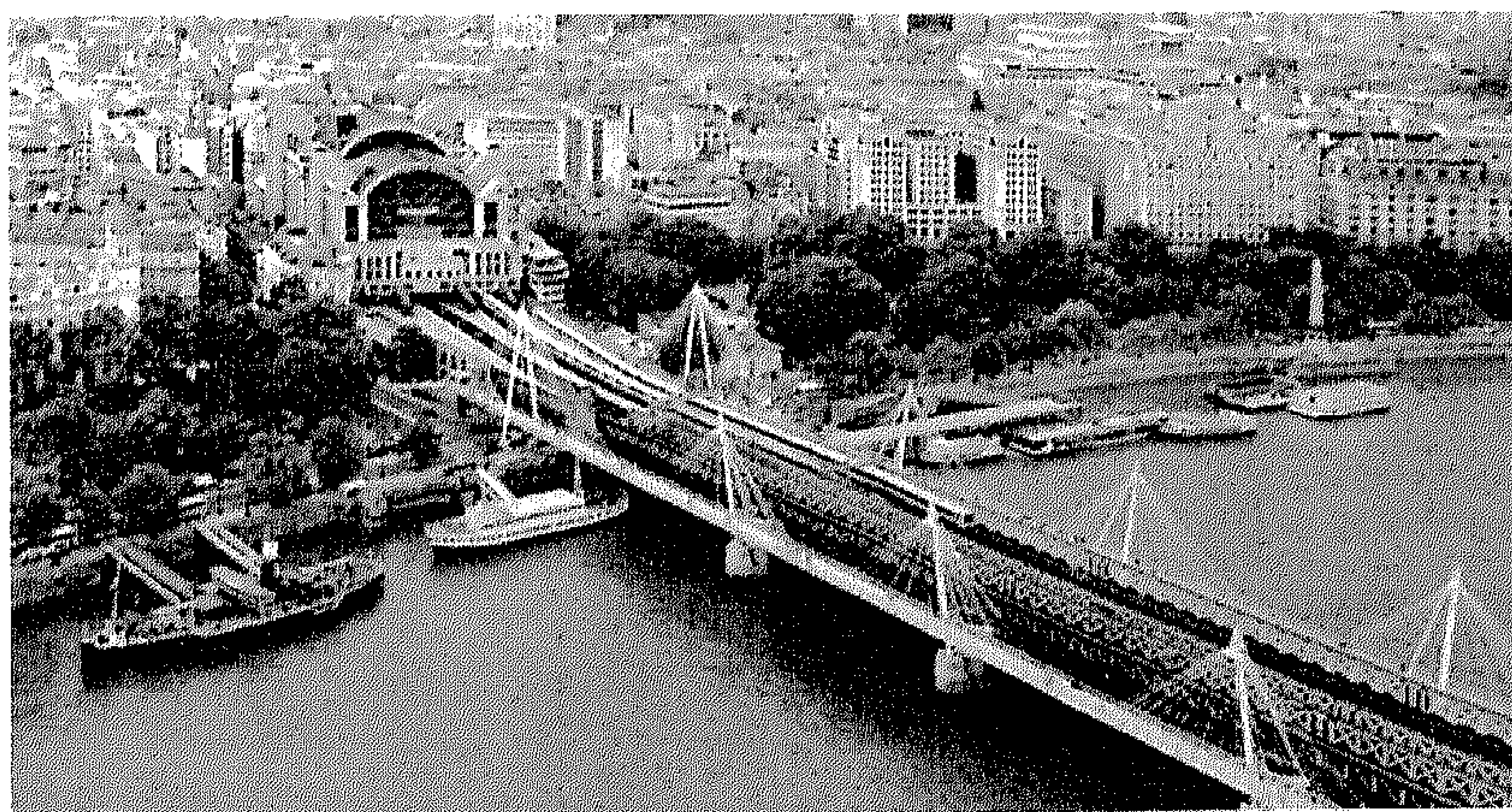
محطة لندن بادنجتن 1854



اسامبارد كنجدم برونيل
Isambard Kingdom Brunnel
1859 - 1806



1836 Clifton Suspension Bridge كوبرى كليفتون المعلق



كوبرى هانجرفود المعلق للسكة الحديد والمشاة الذى يعبر نـهر التايمز عام 1845
Hungerford suspended bridge for railway & pedestrian

شكل (1 – 15) بعض أعمال مبانى ومنشآت المهندس برونيل

ثالثا: ابداعات العمارة الانتقائية
Eclectic Architecture Creativity

ففى مراحل العمارة الانتقائية يختار المعمارى تصميمه من النظم التاريخية بأسلوب يناسبه أو يتناسب مع طبيعة المشروع المراد عمله وكان ذلك متبعاً فى مرحلة العمارة الانتقائية الأولى ولكن بعد ظهور أساليب التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة جعل كثيراً من رواد العمارة يعترضون على هذا النظام بشدة وخصوصاً فى أواخر مرحلة العمارة الانتقائية الثانية. ونظراً لأهمية ذلك نستعرض تلك المرحلتين كالآتى:

1. مرحلة العمارة الإنتقائية الأولى
First Eclectic Architecture

وفى هذه المرحلة نشطت العمارة الأكاديمية النظامية (Normal Academic Architecture) المعتمدة على العمارة الانتقائية التاريخية فترة 1820-1850 حيث تكونت مجموعات من المعاهد والمؤسسات والهيئات العلمية لتعليم العمارة الأكاديمية النظامية فى أوروبا فى ذلك الوقت كما ظهر معماريون لهم انطباعات معمارية كلاسيكية أيضاً مما أثمر ذلك تأثيراً على الذوق العام الأوروبى على حسب الاتجاهات التشكيلية والوظيفية. ونظراً لأهمية هذه المرحلة لذلك سوف نستعرض بعض من كان له تأثير على هذه المرحلة فيما يلى:

- **المعاهد الأكاديمية Academic Institutes**

ونظرا لكثرتها فى أوروبا لذلك سنكتفى بذكر بعض من له أهمية عظمى فى بداية هذه المرحلة على سبيل المثال وليس الحصر على أننا سوف نذكر مزيدا منها فى البلاد المختلفة فيما بعد. ففى فرنسا تأسست معاهد كثيرة نذكر منها:

❖ **مدرسة الفنون الجميلة Ecole de Beaux-Arts**

وقد تسمى مدرسة البوزار حيث أسس هذه المدرسة وزير فرنسا الكاردينال مازارين (Cardinal Mazarin) عام 1648 فى مدينة باريس فى عهد الملك لويس الرابع عشر باسم الأكاديمية الملكية للرسم والنحت (Academie Royale de Pienture et de Sculpture) وذلك لتعليم فن الرسم والنحت (Painting & Sculpture) للطلبة الموهوبين وقد اختار لإدارتها الفنان الرسام تشارلز لوبرون (Charles Le Brun) الذى عاش فترة 1619 - 1690. وفي عام 1793 أقفلت الدراسة بها أثناء الثورة الفرنسية (French Revolution) ثم فتحت المدرسة مرة أخرى فى عام 1816 باسم المدرسة الوطنية العليا للفنون الجميلة (Ecole National Superieure de Beaux-Arts) وذلك لتعليم الفنون الجميلة لكل الطلبة من أنحاء العالم مع ضمها بجانب دراستها هذه فرعاً آخر لتعليم العمارة الكلاسيكية ولذلك كان يوجد فى المدرسة قسمان للدراسة على النحو التالى مع النظر إلى الشكل (1 – 16):

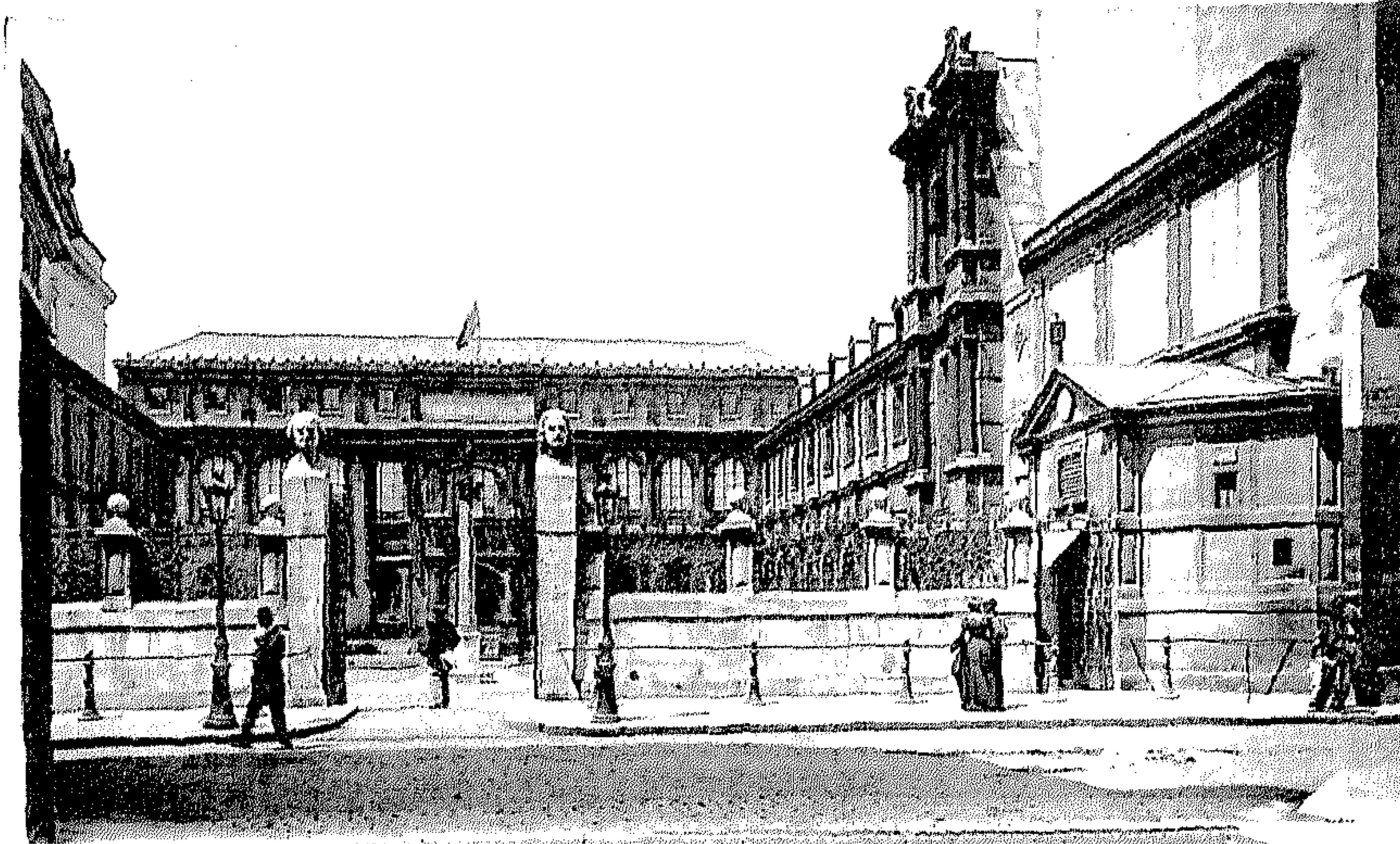
- أكاديمية الرسم والنحت Academie de Peinture et de Sculpture
- أكاديمية العمارة Academie d'architecture



تشارلز لوبرون
Charles Le Brun
1690 - 1619
(أول مدير للمدرسة)

الكاردينال مازارين
Cardinal Mazarin
1661 – 1602
(مؤسس المدرسة)







شكل (1 – 16)
مدرسة الفنون الجميلة - مبانى مدرسة البوزار ومؤسسيها عام 1648
Ecole National Superieure de Beaux-Arts

وفى انجلترا تأسست معاهد ومدارس كثيرة نذكر منها:

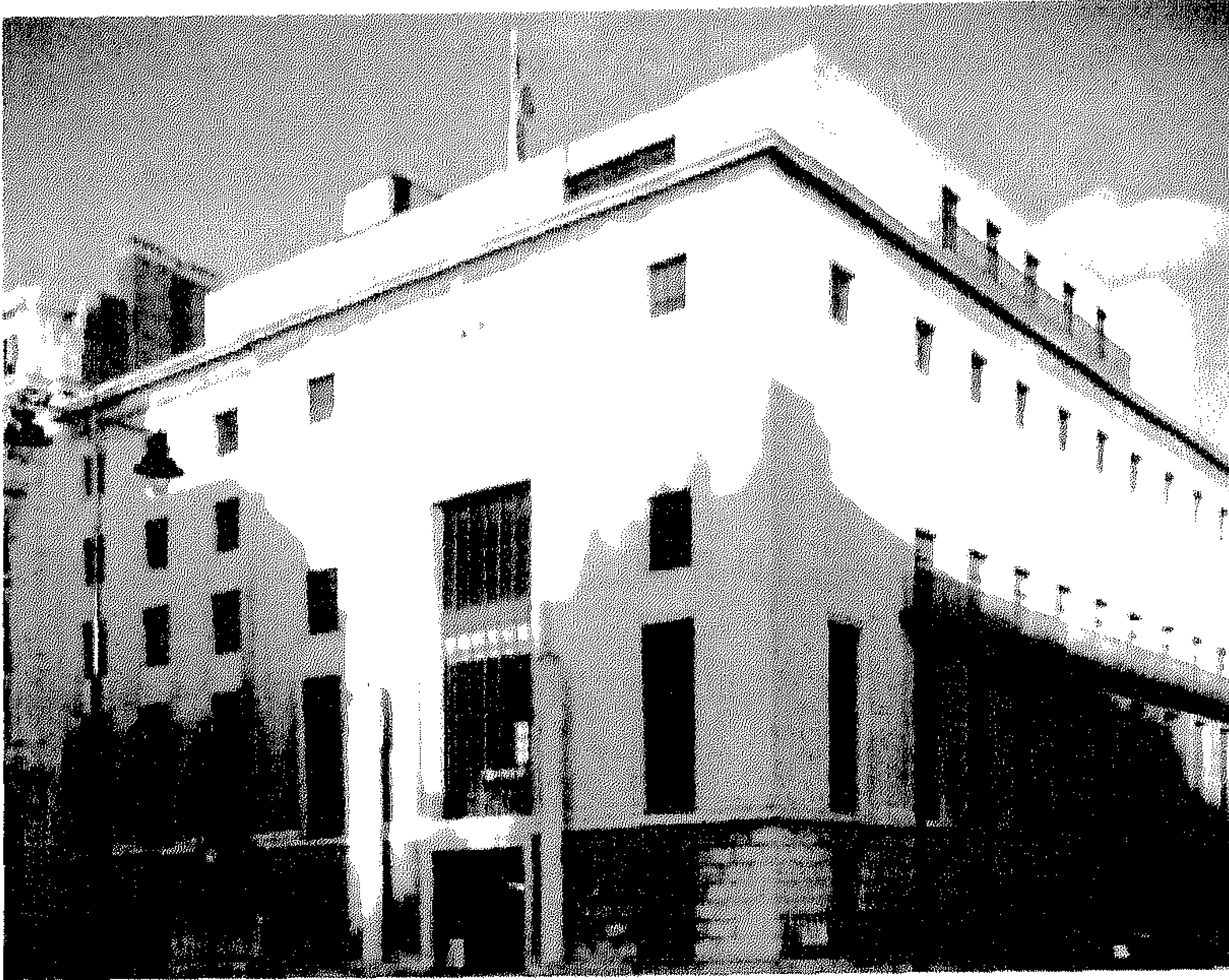
❖ المعهد الملكى للمعماريين البريطانيين
The Royal Institute of British Architects

تأسس هذا المعهد فى مدينة لندن عام 1834 ليمثل نقابة المعماريين البريطانيين و قد اختصر باسم ريبا (RIBA). والشكل (1 – 17) يوضح مبنى المعهد المذكور وتقسيم مناطق ريبا على خريطة بريطانيا.

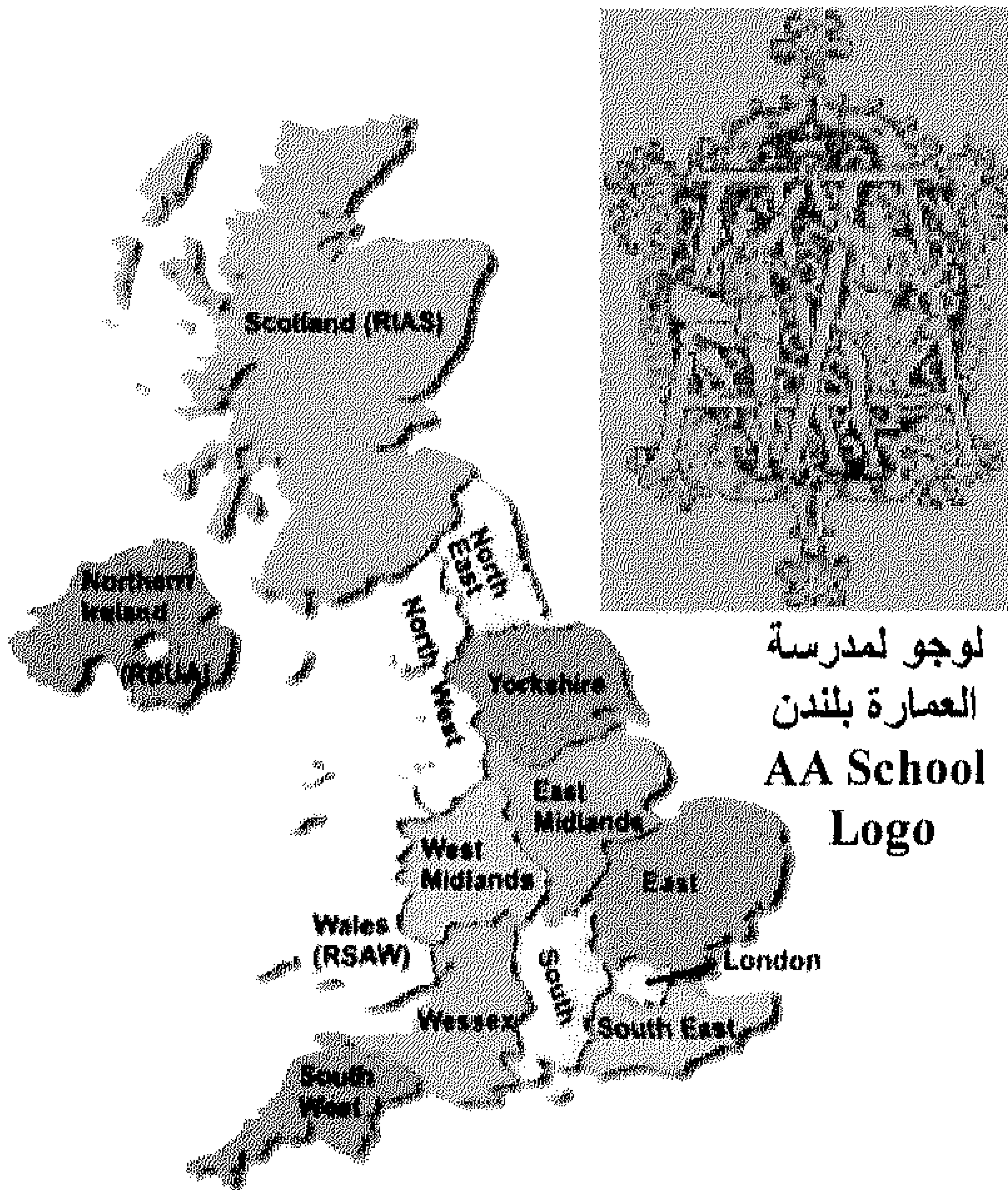
❖ مدرسة العمارة بلندن
Architectural Association School of Architecture

وقد تعنى كلية الهندسة المعمارية بلندن وقد تكتب (AA London) . وقد تأسست هذه المدرسة فى ساحة بدفورد فى مدينة لندن (Bedford Square in London) فى عام1847 - أنظر شكل (1 – 17).

ولذلك كانت تعتبر تلك المعاهد والمدارس الأكاديمية المذكورة منارة علم ومعرفة فى الفنون والعمارة فى بلادهم ولذلك التحق بها كثير من المولعين بهذه الدراسات من جميع أنحاء العالم.

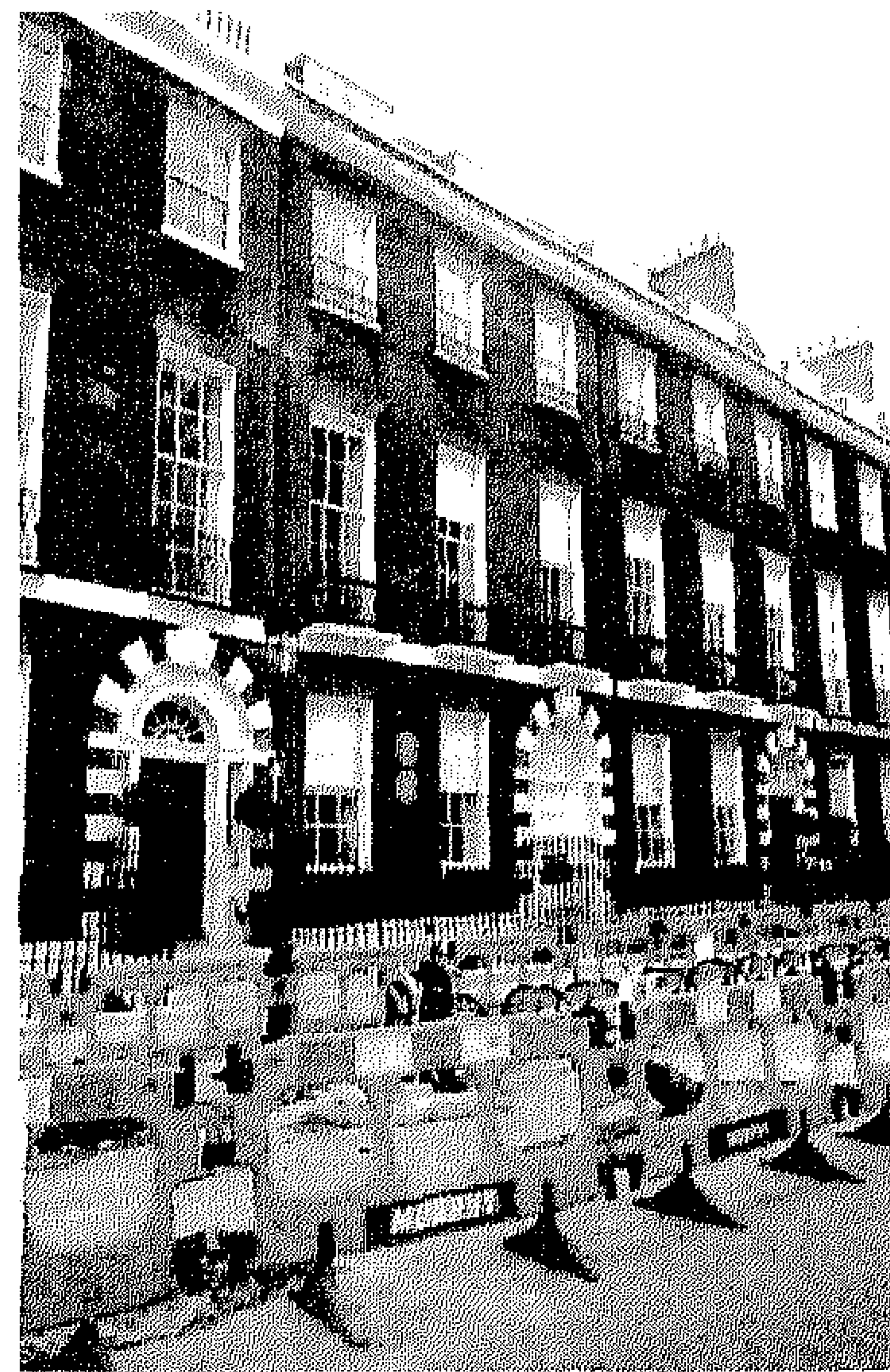


The Royal Institute of British Architects المعهد الملكى للمعماريين البريطانيين



لوجو لمدرسة العمارة بلندن
AA School Logo

خريطة تقسيم مناطق ريبا **RIBA** فى بريطانيا



مدرسة العمارة بلندن (AA)
Architectural Association School of Architecture

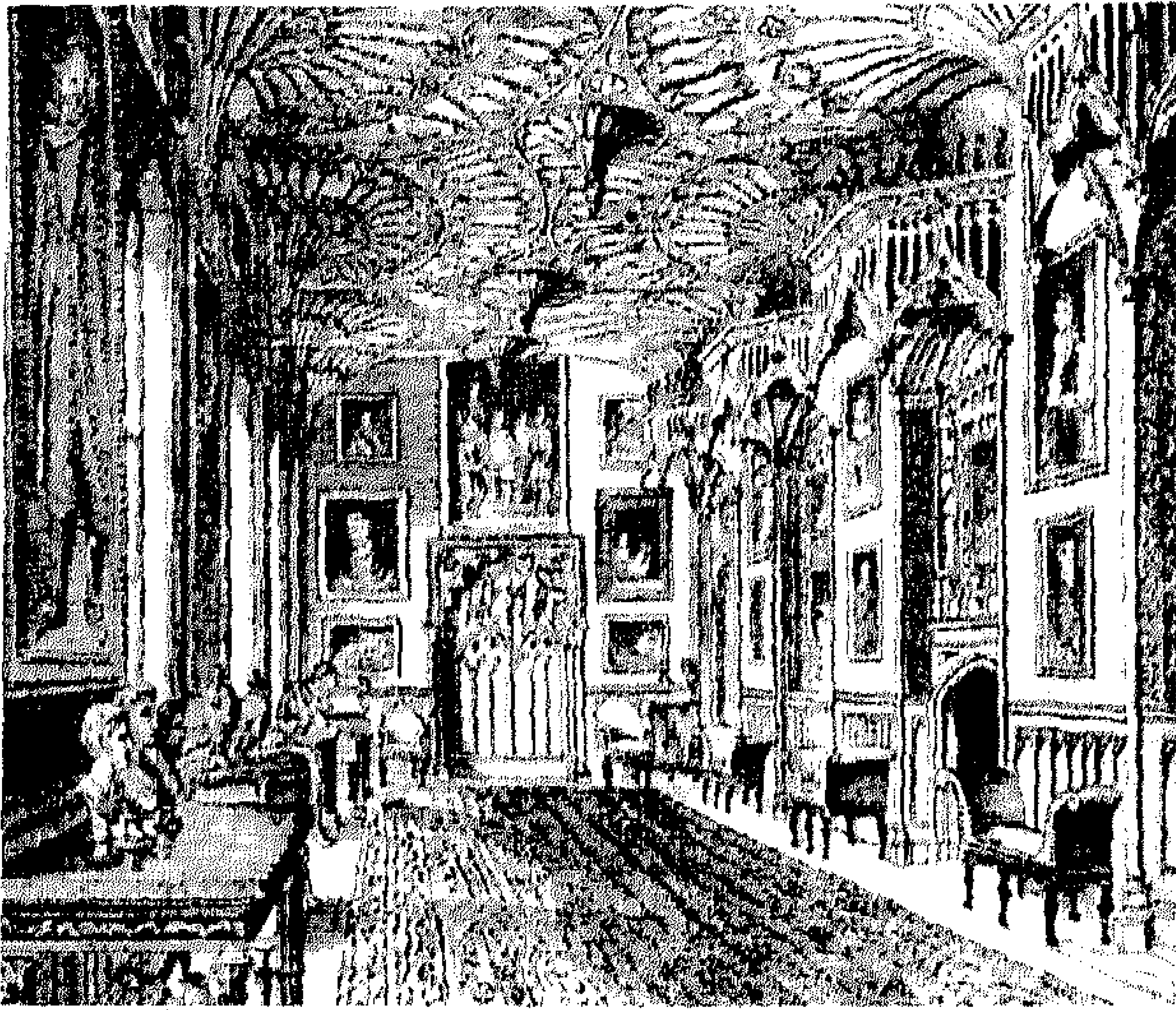
شكل (1 – 17) المعهد الملكى للمعماريين البريطانيين (RIBA) ومدرسة العمارة بلندن (AA)

▪ الحركة الرومانتيكية **Romanticism Movement**

وقد نتجت من آثار الثورة الصناعية حيث بدأ ظهور هذه الحركة الملهمة من طراز العمارة القوطية (Gothic Architecture Style) خلال القرن الثامن عشر فى انجلترا كأسلوب ثورة معمارية ضد قبح الصناعة والتجارة. فالرومانتيكية تعبر عن حماس جديد للنهوض بالطبيعية ضد الأسباب والشكوك الواهية فى الصناعة التى أدت إلى تدهور الحياة فى المدن الصناعية على أمل أن نبض اتجاه الرومانتيكية سينشط جمال الطبيعة ويقضى على كل ما هو قبيح فى حياة هذه المدن الصناعية.

ومن جهة أخرى بدأ المعماريون المتميزون بالتشبث بهذا الطراز بتعبير عمرانى عضوى (Organic Expression) جديد ومن هنا اصبحت الأشكال القوطيه ذات قوة فى التعبير العمرانى الجديد بإحياء القوطية (Gothic Revival) مع مرونة العمارة الانتقائية (Eclectic Architecture) لتشكيل العمارة المعاصرة فى ذلك الوقت.

وقد يكون اتخاذ منزل هوراس والبول (Horace Walpole) ابن رئيس وزراء انجلترا فى ذلك الوقت نموذجاً تاريخياً واضحاً لطراز إحياء القوطية (Gothic Revival) من خلال تصميم المعمارى وليام روبينسون وآخرين(William Robinson & Others) للمنزل الريفى الإنجليزى (English Country House) المعروف باسم ستروبيرى هيل (Strawberry Hill) والذى وضع على شكل قلعة قوطية صغيرة (Little Gothic Castle) فى مدينة تويكنهام (Twickenham) بالقرب من لندن عام 1750 مما جعل هذا المنزل ذا شهرة كبيرة بين المعماريين فى جميع أنحاء أوروبا - أنظر شكل (1 – 18).



منظور داخلى



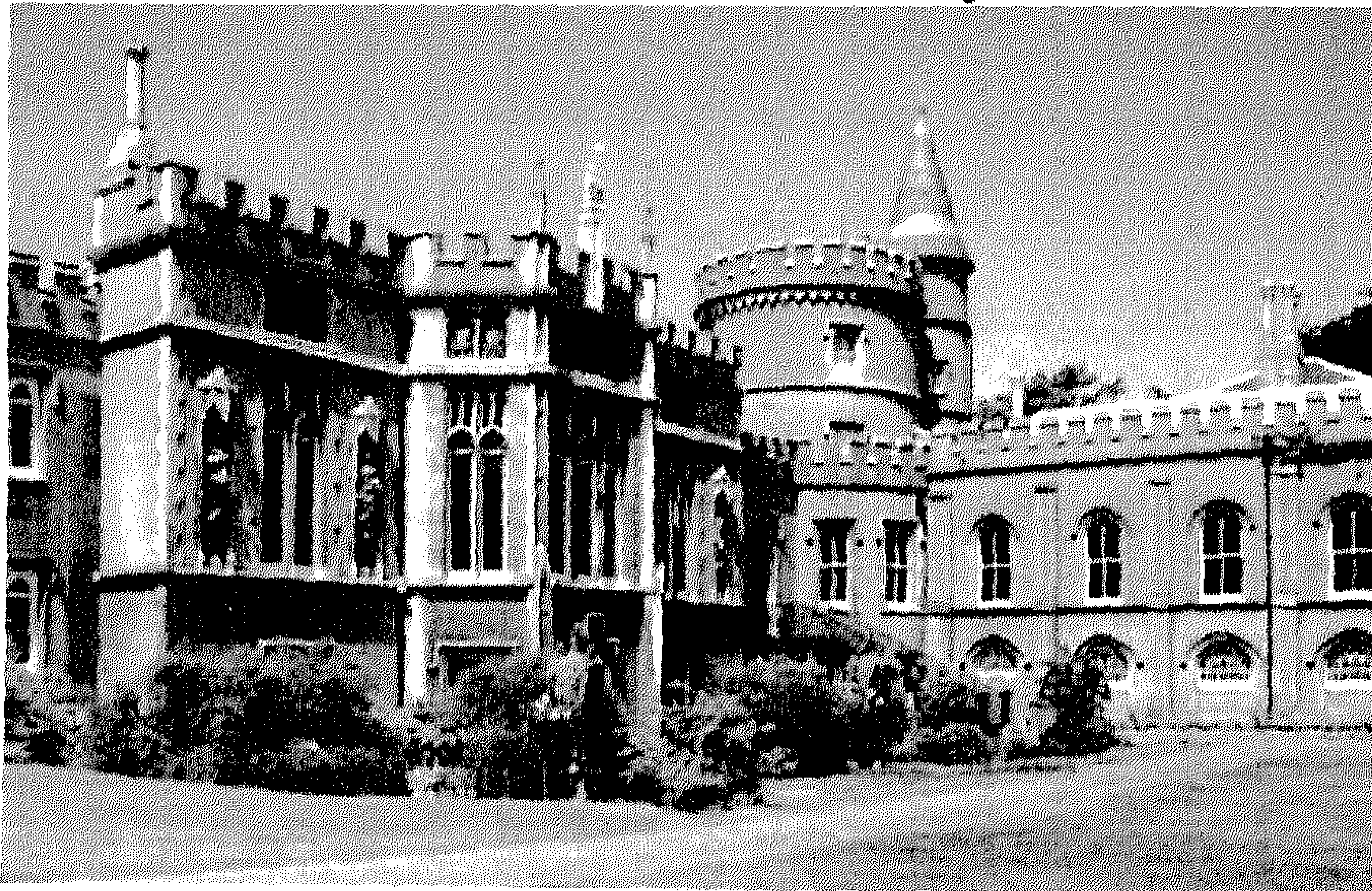
هوراس والبول
Horace Walpole



منظور خارجى



تفاصيل الشباك بالطراز القوطى



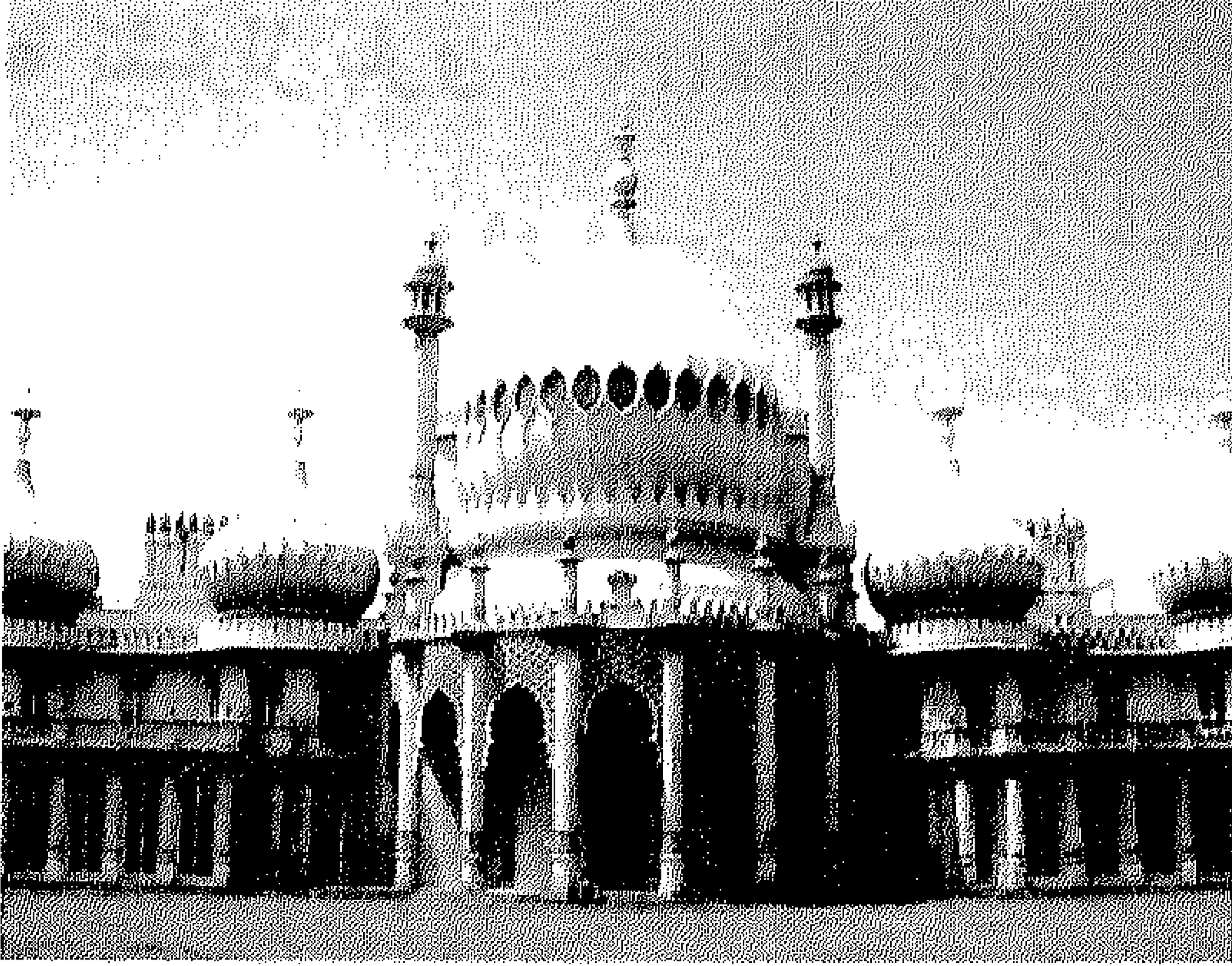
شكل (1 – 18)
منزل هوراس والبول الريفى كنموذج إنجليزى لإحياء القوطية عام 1750

وعموماً يمكن اعتبار أن أكثر حركتين مضادين لنظام أعمال المعماري بلاديو هو حركة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classicism Movement) وحركة الرومانتيكية (Romanticism Movement) في القرن الثامن عشر حيث أسست هذه الحركات على الاكتشافات الأركيولوجية الجديدة (new archaeology) التي ظهرت فترة 1751 – 1762 والتي غالباً ما كان المصممون يعملون بالنظامين السابقين طبيعياً في نفس الزمن والمكان لغرض الهروب من طرز العمارة المفروضة عليهم في ذلك الوقت.

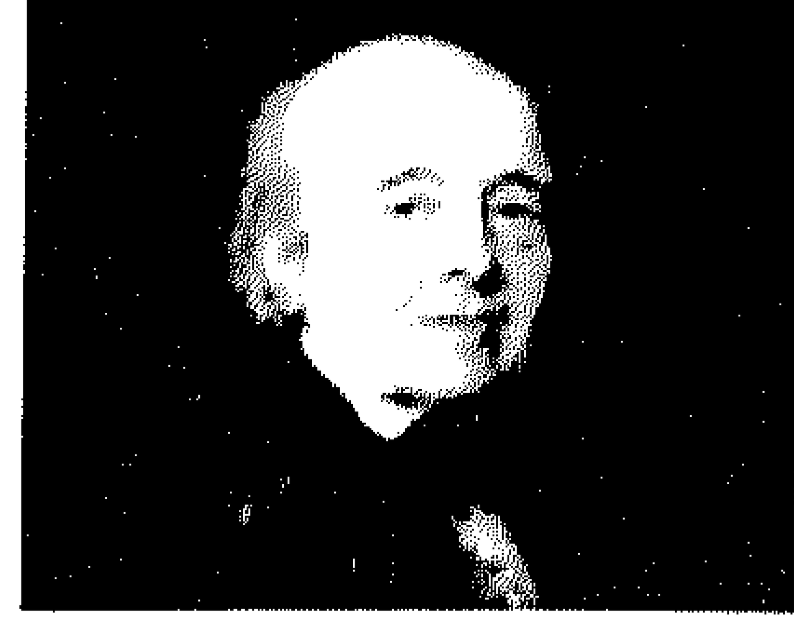
ومن أهم المعماريين المعاصرين لتلك الفترة نذكر ما يلي:

- **جون ناش John Nash 1752 - 1835**

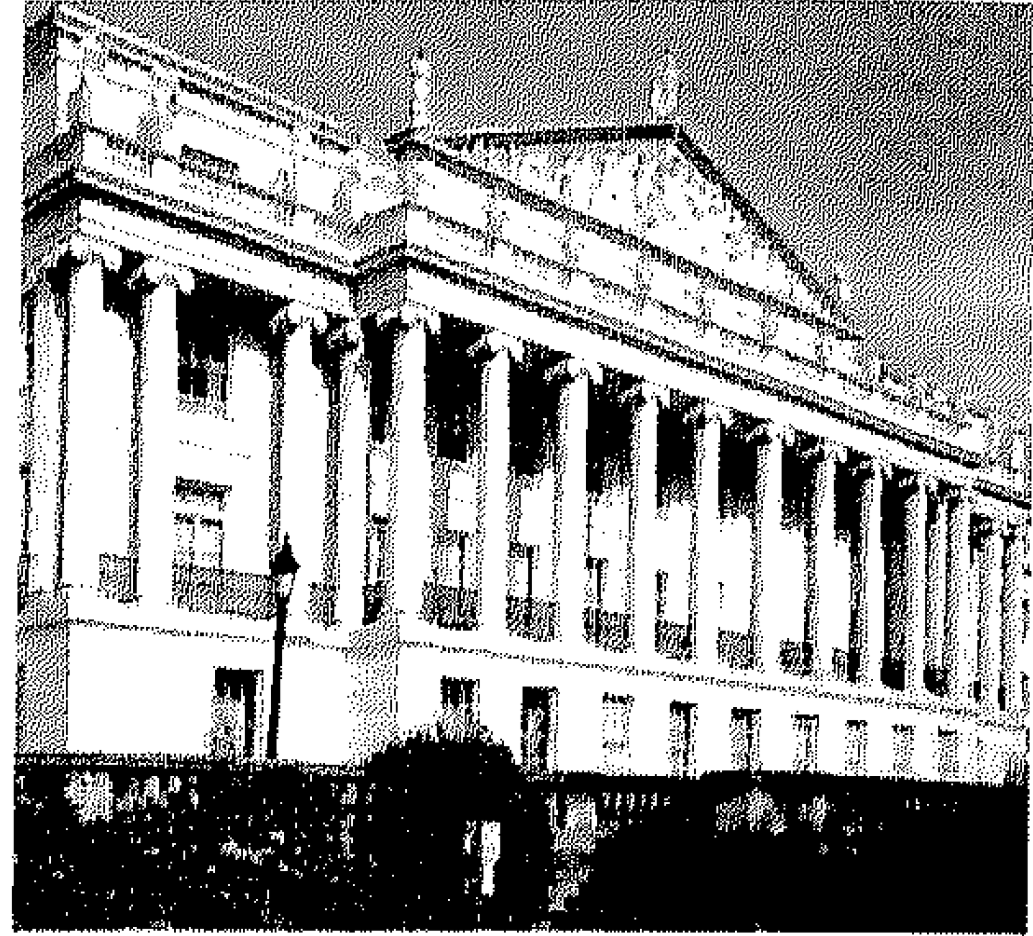
وهو معماري انجليزي عاش معظم فترة حياته في مدينة لندن حيث يعتبر جون ناش أول المعماريين المقربين للسلطة الملكية الانجليزية (Regency Architect) لذلك كان له طراز معماري خاص أطلق عليه طراز ناش (Nash Style) وهو مستقطب من تعاليم طرز مختلفة تشمل القوطي والايطالي وبلاديو والأغريق. يعتبر ناش معمارياً مبدعاً وموهوباً في رؤيته المعمارية حيث يتبع فترة عصر الطراز الفكتوري (Victorian Style) وبداية عصر الطراز الجورجيان (Georgian Style) في انجلترا. كما أنه اهتم بنظام الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical) ومن أهم أعماله البافيليو الملكي (Royal Pavilion) وكذلك كنيسة لانجهام بليس (Langham Place) وتيراس كومبرلاند (Cumberland Terrace) في لندن ومنزل كرونكهيل (Cronkhill House) في شروسبيري (Shrewsbury) – أنظر شكل (1 – 19).



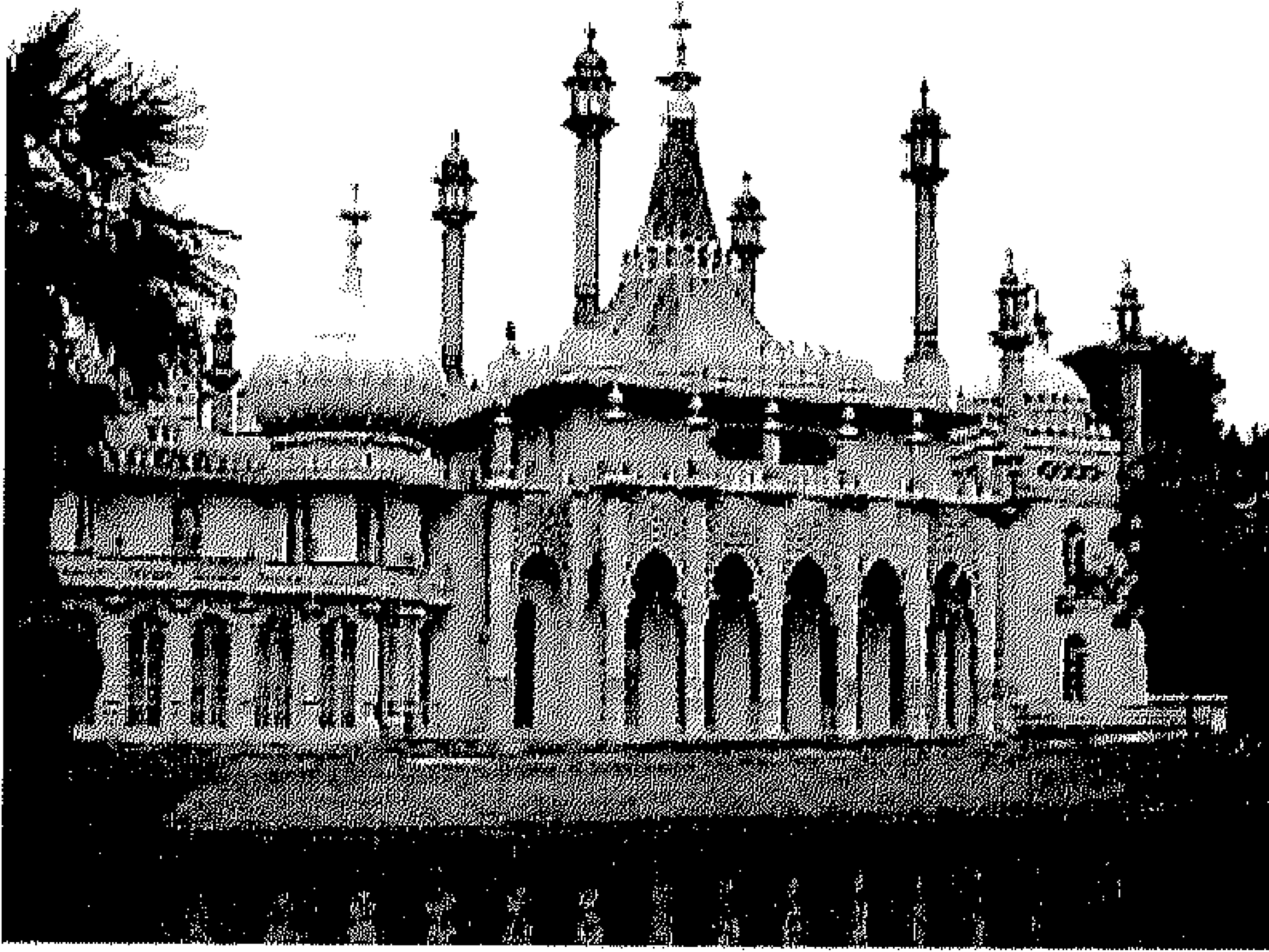
الباڤيليو الملكى
Royal Pavilion



جون ناش
John Nash
1835 - 1752



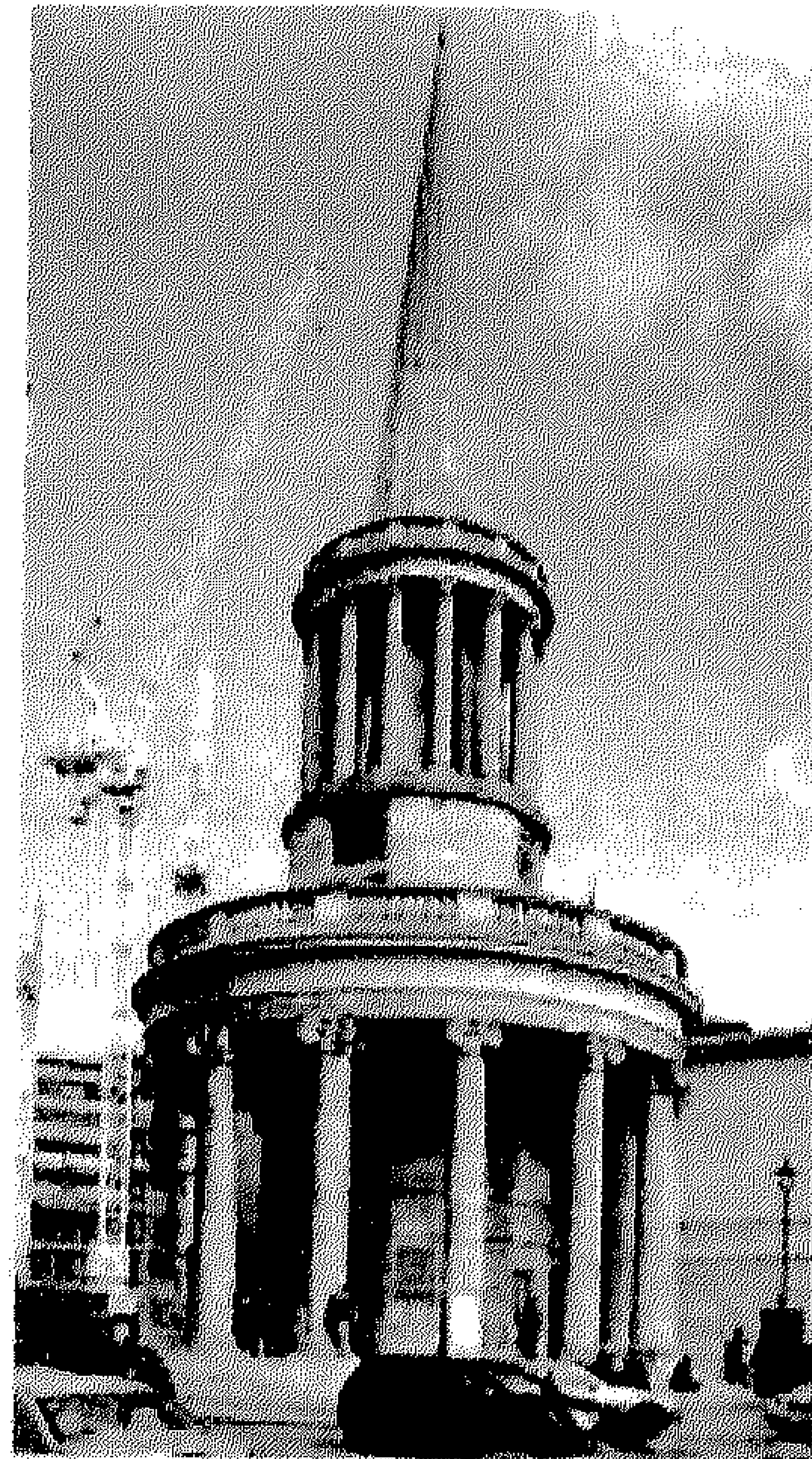
تيراس كومبرلاند
Cumberland Terrace



واجه أخرى للباڤيليو الملكى



1802 Cronkhill House منزل كرونكهيل



كنيسة لانجهام بليس **Langham place**

شكل (1 – 19)
بعض أعمال المعمارى جون ناش

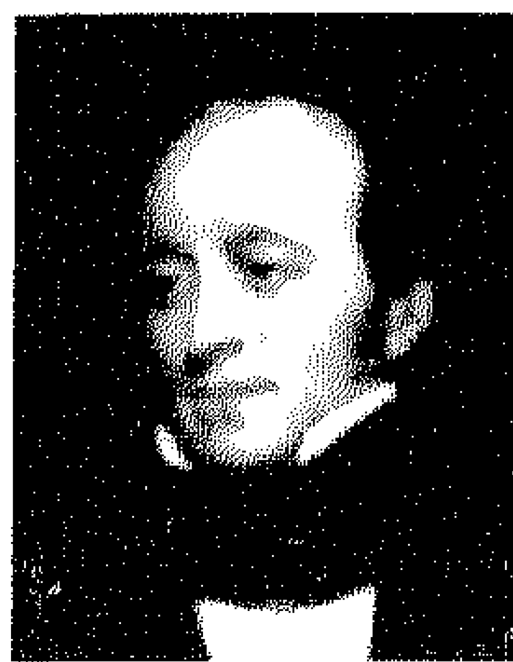
• **تشارلز بارى Charles Barry 1795 – 1860**

وهو معمارى إنجليزى حيث يعتبر من الرواد المهمين فى حركة العمارة القوطية الجديدة وخصوصاً فى بداية العصر الفيكتورى بانجلترا. وقد أنعم عليه بلقب سير (Sir) من ملكة انجلترا لعطائه المتميز فى العمارة. ورغم أن بارى كان رصيده المعمارى تصميم مبنى وحيد وهو فى سن الأربعة والثلاثين فى عام 1829 وهو مبنى نادى ترافيلر (The Traveler's Club) فى مول بال (Pall Mall) إلا أنه تقدم للمسابقة المعمارية لتصميم قصر وستمنستر الجديد (New Palace of Westminster) الذى يضم مبنى برلمان انجلترا (House of Parliament) عام 1835. وذلك لإعادة تصميمه بعد أن شب فيه حريق فى عام 1834 والمفاجأه التى حدثت وقتها أن تصميم تشارلز بارى فاز بالجائزة الأولى من بين 69 متسابقاً وبعدها استعان بالمعمارى الفرنسى أوجستس بيجن (Augustus Pugin) لمساعدته فى تكملة هذا العمل الضخم بعد ذلك. وقد أقيم برج الساعة (Clock Tower) كجزء من تصميم المعمارى تشارلز بارى لقصر وستمنستر الجديد. وقد شيد البرج بالطراز الفيكتورى القوطى (Victorian Gothic Style) بارتفاع 96.3 متراً حيث أول ارتفاع "لحوائط" مبانى البرج كانت من كسوة الطوب والحجر (Brick & Stone) والباقى من البرج شيد بنظام الإطار الحديدى (framed spire of cast iron). كما يوجد بالبرج أربع ساعات مربعة الشكل على ارتفاع 55 متراً لكل واجهة لبرج الساعة. وبالرغم من التصميم والتنفيذ الجيد لهذا البرج إلا أنه أصبح يميل كل سنة بضع مليمترات ناحية الشمال الغربى نتيجة هبوط أساساته – انظر شكل (1– 20).

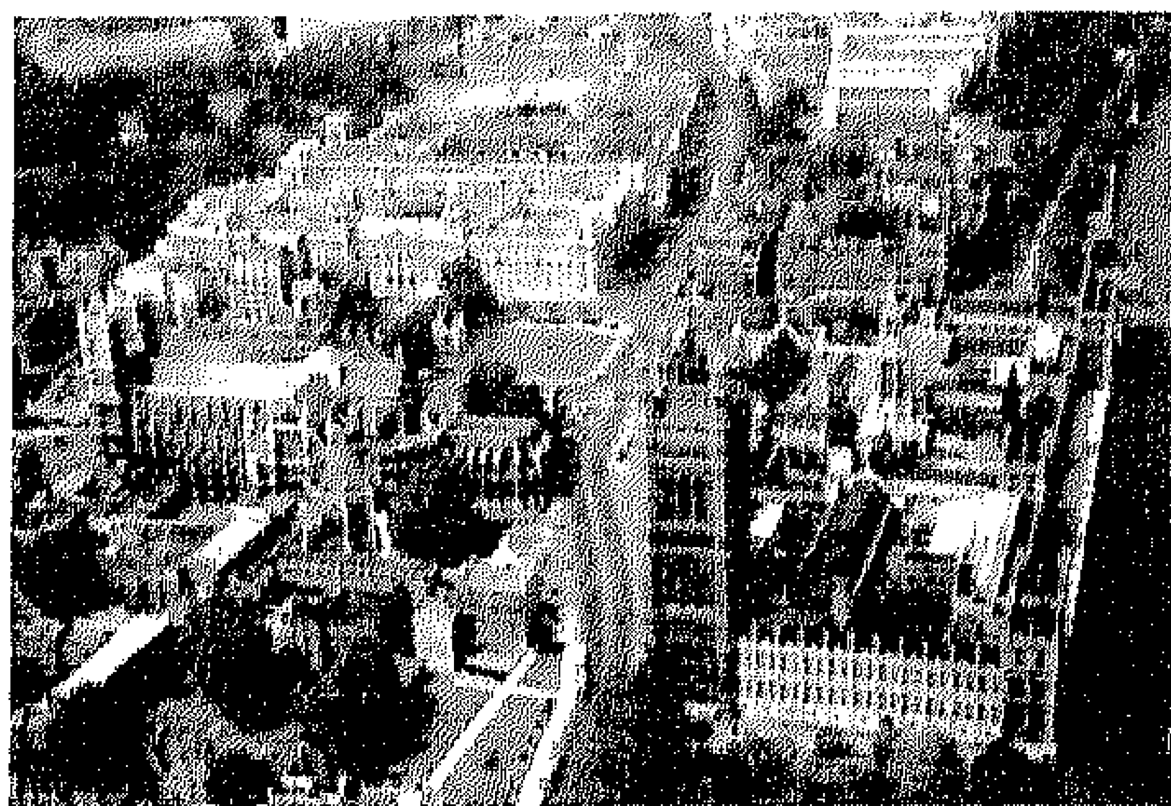


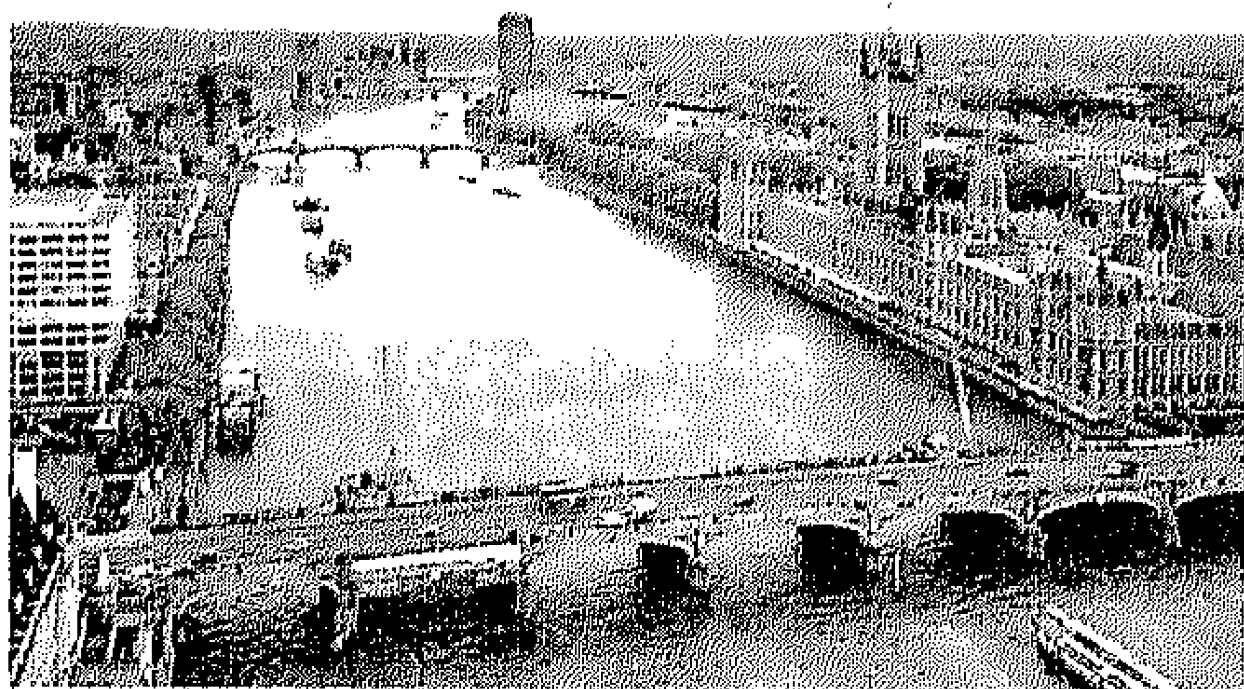


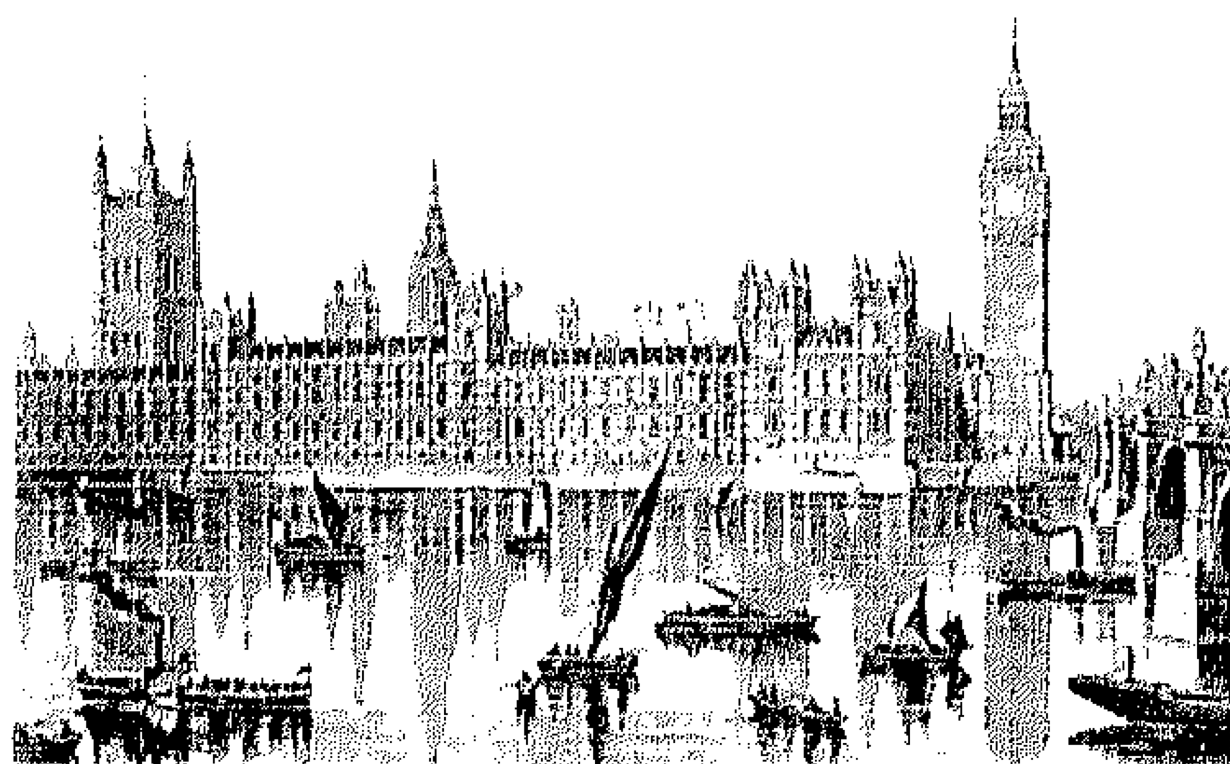
أوجستس بيجن
Augustus Pugin
1812 - 1851

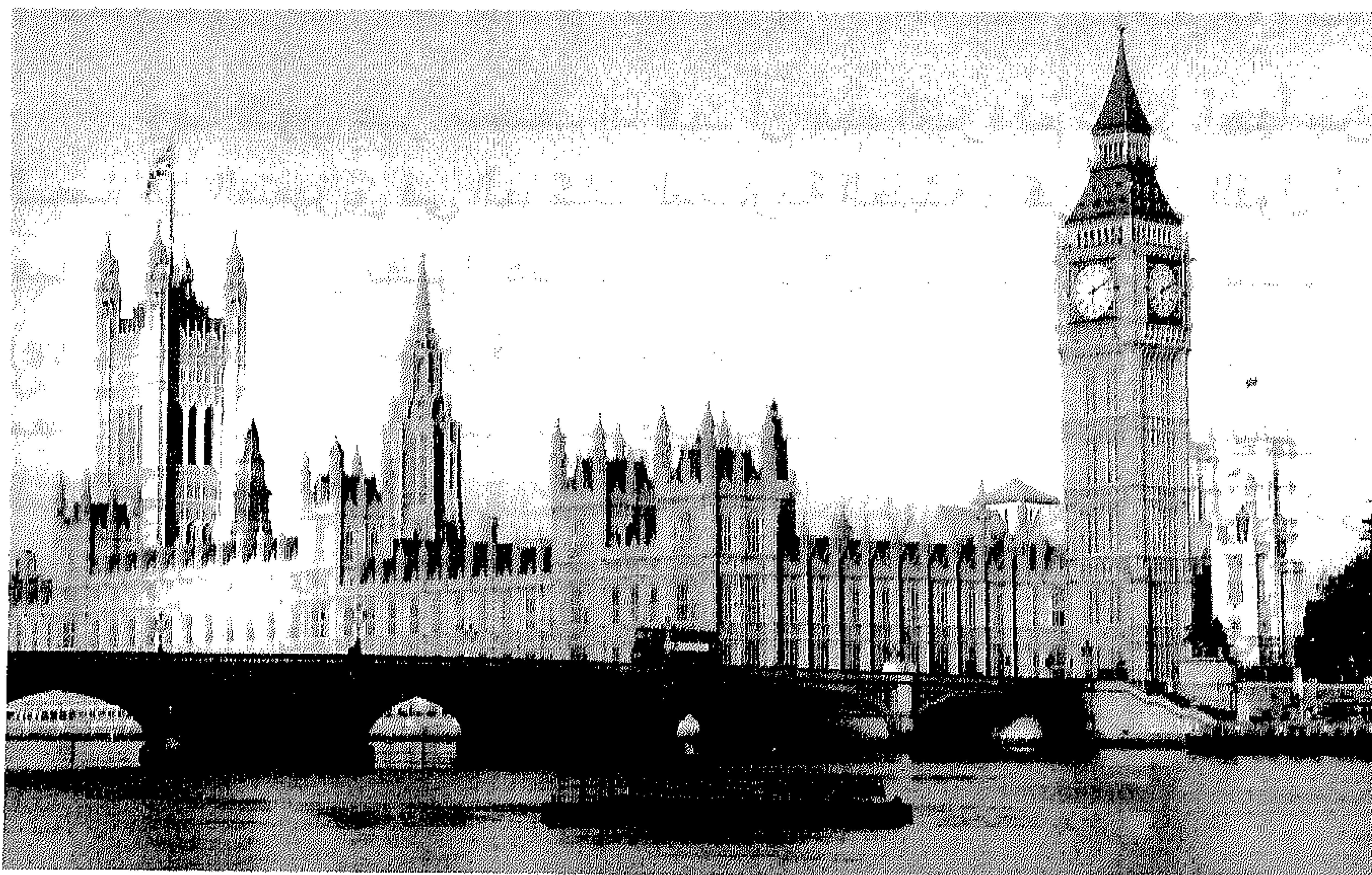


تشارلز بارى
Charles Barry
1860 – 1795









شكل (1– 20) مبنى البرلمان البريطانى وساعة بيج بن

ومن هنا نجد أن تصميم المنشآت المذكورة سابقاً فى فترة العمارة المنتقاه فى المجتمع الصناعى فى ذلك الوقت تحقق بنية المنشأ (Structure) ووظيفته (Function) أولاً ثم بعد ذلك توضع لمسات المعمارى الأخيرة على واجهات المبنى (Facades) أو قد يوضع لها وجه مستعار (mask) حسب النظام المعمارى المطلوب والذى قد يكون قلعة نورماند (Normand Castle) أو قصراً بعصر النهضة (Renaissance Palace) أو معبداً إغريقياً (Greek Temple) أو حتى معبداً مصرياً قديماً (Ancient Egyptian Temple).

ونتيجة لذلك أصبح العملاء فى ذلك العصر تنتقى نظم مبانيها بنفسها مثلما يختار الإنسان أشكال ورق الحائط. ومن هنا عرفت هذه الفترة بانتقائية الطرز المعمارية (Period of Eclecticism) التى يختار فيها العميل نظم سمبانيه من بين الطرز المعمارية القديمة. ففى ذلك الوقت أطلقت حرية سالمعماريين بالاستعانة بتفاصيل أى طرز معمارية سابقة فى كثير من الأحيان أو تجميع أكثر من طراز فى عمل مشروع واحد.

وقد أكون غير منصف إذا قلت أن هذه الفترة لم تظهر أحداً من المعماريين المتميزين فى الحركات المعمارية الحديثة ولكن يمكن القول أن هؤلاء المصممين دفنوا أعمالهم من خلال تقلبات موجه الانتقاءات (Eclectic Wave) المذكورة. أما الذى ظهر فى تلك الفترة ما هى إلا مبانى معمارية لها طوابع تاريخية متغيرة باجتهادات فى طريقة بنيان المبنى أو المنشأ. ومع استمرار اكتشافات التكنولوجيا الجديدة بمعزل عن الفنون أدى ذلك إلى وجود فجوة كبيرة تفصل أسلوب الإنشاء المعماري (Architecture Construction) عن التصميم المعمارى (Architectural Design). ومن هنا ظهرت مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية.

2. مرحلة العمـارة الانتقائيـة الثانيـة
Second Eclectic Architectures

وتشـمل هـذه المرحلـة الأعمـال المعماريـة الشـجاعة التـى ظهـرت فـى أوروبا أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشـرين أى فـى حـوالى فتـرة 1850-1920 والتى كان لها السبق المعمارى الكبير فى تغير أساليبها فيما بعد. ونظرا لعدم الرضـا أيضـا لعمـارة التاسـع عشـر ومـدى الضـغوط التـى ظهـرت لابتكـار وتطـوير طـراز جديـد(new style) لامتـداد قيـادة التعبيـر الانتقـالى لحركة الآرت نوفو (Art Nouveau Movement) على حد أنها كانت مجـرد صوت عالٍ فقط بالاحتجـاج والـرفض للانتقائيـة التـى اجتنبـت وعلـى ذلـك كـان البحث يتجه فى إطـار ضـرورية إيجـاد أسلوب عمـارة متميزة بديلـة جديد فـى ذلك الوقت.

فنتيجة التحاق كثير من المولعين بدراسة الفنون والعمارة فى أكاديميـة الفنون الجميلة بفرنسا من جميع أنحاء العالم حيث كانت هذه الأكاديمية منـارة علـم ومعرفـة فـى هـذه الفنـون. فلـذلك تخـرج منهـا كثيـراً مـن رواد العمـارة الموهوبين الذين أثروا فى بناء الفنون والعمارة العالمية الحديثة فيما بعد.

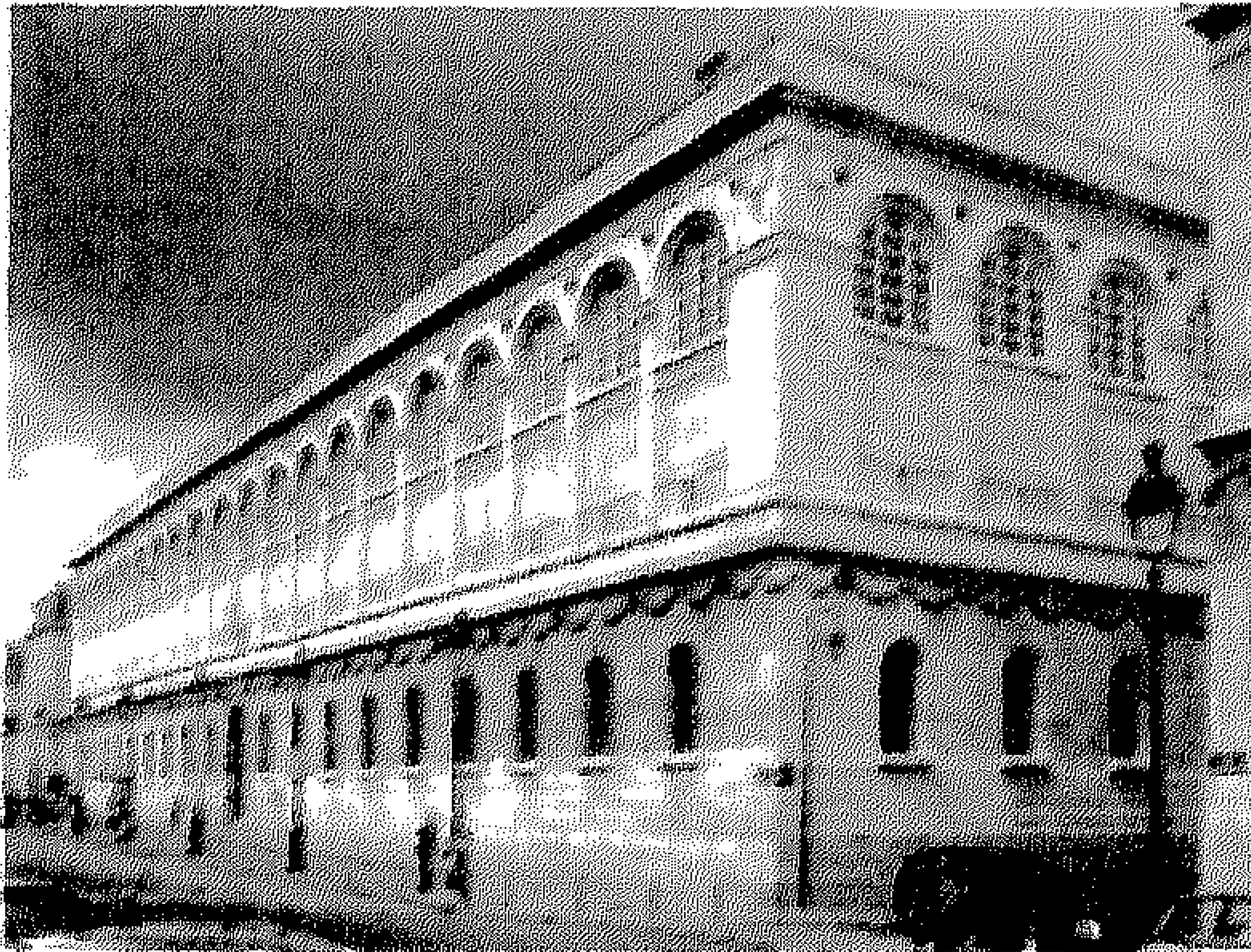
إن دراسـات البـوزار فـى أكاديميـة العمـارة ركـزت بقـوة علـى تعلـيم الطـرز المعماريـة ذات المرجعيـة التاريخيـة بينمـا عرقلـت التقاليـد اسـتعمال أساليب ومواد جديدة فى الإنشاء المعمارى مما جعل أوائـل الـرواد المعمـاريين الـذين لهـم السـبق المعمـارى المميـز فـى إضـافة اسـتخدام أسـاليب التكنولوجيـا والمـواد الجديـدة فـى العمـارة يركـزون علـى الأسـاليب التصـميمية والإنشـائية الجديـدة لكـى تتمشـى مـع خبـراتهم العلميـة والعمليـة الحديثـة ومـن أهمهـم نـذكر الآتى:

- **هنرى لابروست Henri Labrouste 1801 - 1975**

وهو معماري فرنسي ولد في مدينة باريس وهو أول رائد معماري يستعمل مادة الحديد في المباني حيث نظر لابروست إلى مادة الحديد بأهمية انشائية فاحصة مما جعله يستخدمها لأول مرة في التاريخ في منتصف القرن التاسع عشر في بنيان مكتبة سانت جينفيف (Biblioteque Sainte-Genevieve) بباريس عام 1843. كما واصل تطويره لاستخدامه مادة الحديد حتى قام بعمل تحفته المعمارية (master piece) وهى المكتبة الأهلية (The Biblioteque National) في باريس عام 1862- انظر شكل (1 – 21).

ففي كلتا المكتبتين وجد لابروست أن متطلبات الإضاءة والتهوية لقاعات القراءة ومخازن الكتب (Reading Rooms & Stacks) مهمة للغاية لذا استعمل الأعمدة والعقود الحديدية (Iron Column & Arches) ذات المقاطع الأقل سمكاً بالمقارنة بالمواد الأخرى مثل الخرسانة أو الخشب لإتاحة تعرض أكبر مسطح لواجهة المبنى للإضاءة والتهوية المطلوبة للمكتبة. ولذلك اعتبر نظام لابروست في تشييد تلك المكتبتين بالحديد موفقاً للغاية في ذلك الوقت مما أبهر العالم لأول مرة في استخدام مادة جديدة مثل الحديد في الإنشاء المعماري لم تستخدم من قبل في هذا التخصيص.

ومن هنا بدأ المعماريون في استمرارية استخدام مادة الحديد في أعمالهم المعمارية الحديثة ويرجع ذلك للأسباب الآتية:



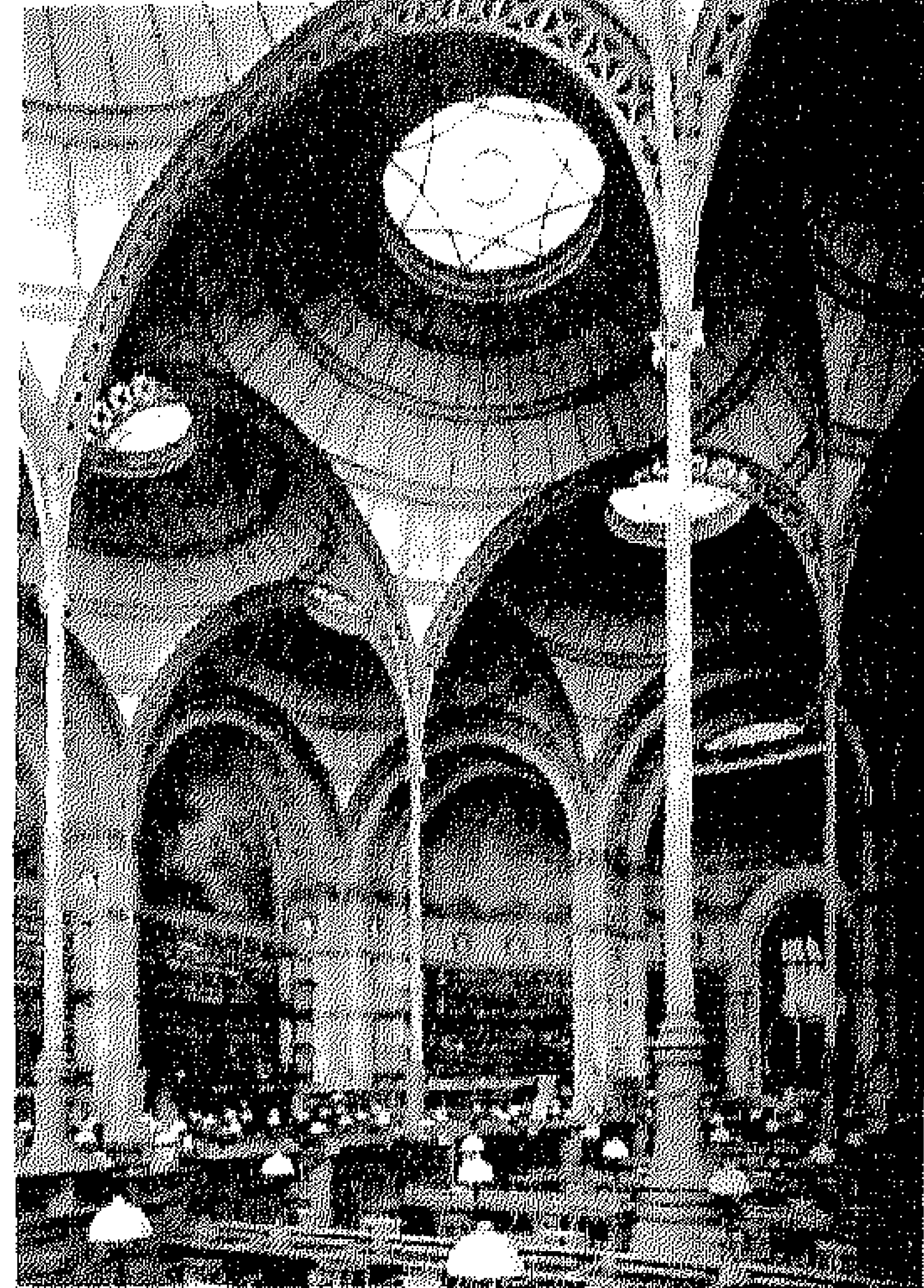
مكتبة سانت جينفيف بباريس عام 1843
Biblioteque Sainte- Genevieve



هنرى لابروست
Henri Labrouste
1975 - 1801



منظور داخلى لمكتبة سانت جينفيف



منظور داخلى لقاعة القراءة فى المكتبة الأهلية



المكتبة الأهلية بباريس عام 1862 وهى تحفة المعمارى هنرى لابروست

شكل (1 – 21) بعض أعمال المعمارى هنرى لابروست

1. تطور صناعة خامات الحديد من جراء الثورة الصناعية.
2. خفة الهيكل الحديدى بمقارنته بالهيكل الخرسانى على التربة.
3. ظهور نظريات إنشائية جديدة ومنها نظرية الإطار الحديدى (Steel Frame) للمبانى الجديدة التى أعطت بحوراً أوسع (big span) للفراغ الداخلى مع سهولة التوسع الرأسى لعمل مبان شاهقة الارتفاع مثل ناطحات السحاب (sky scrapers) ذات الهياكل المعدنية الضخمة فيما بعد.
5. تأثر تصميم المبانى بالآلة المعدنية مثل السيارة (car) والمصعد (elevator) مع تلاحمها بالاتصالات الحديثة الأخرى.
6. أسباب اجتماعية واقتصادية.

ولذلك ظهر رواد معماريون مبدعون كثيرون بعد ذلك فى إستخدام مادة الحديد فى منشآتهم المعمارية حيث كان من أبرزهم وليام لوبارون جينى وبيتر بهرينز ولويس سوليفان وولتر جروبيوس ولودفيج مس فان دير روه الذين أصبح لهم شأن عظيم فى تطوير العمارة الحديثة والتى سوف نستعرضها بالتفصيل فيما بعد.

• فيوليه لو دوك Viollet Le Duc 1814- 1879

ويعد من أهم الشخصيات المعمارية الفرنسية التى تمثل الحركة القوطية الفرنسية الجديدة (The French Neo-Gothic Movement). فهو معمارى ومرمم آثار ولد فى مدينة باريس وقام بترميم القصور والكنائس الكثيرة والتى كان من أهمها كنيسة نوتردام بباريس. قام لو دوك بتطوير بعض المفاهيم والنظريات عن العمارة القوطية مع اهتمامه بالتفاصيل والتدقيق فى التاريخ وتأصيله كمؤرخ حيث رأى لو دوك أن العمارة فى تلك الفترة اتبعت اتجاهين كالآتى:

1. اتجاه تقليدى يحاكى الماضى ولايعكس الحاضر.
2. اتجاه معاصر تقدمى يجنح نحو التعبير الوظيفى الإنشائى.

وقد رآى لو دوك أن الأتجاه الثانى يطابق فكره ويسير مع جوهر العمارة القوطية لما تمثله من ثورة فى الفكر التصميمى الجديد. ومن هذا المنطلق قام لو دوك بتأسيس الحركة الفكرية لمدرسة العقلانية وكذلك روح عمارة ما قبل الحداثة كما يلى:

▪ المدرسة العقلانية Rational School

وقد قام بتأسيسها فيوليه لو دوك واستمرت حتى منتصف القرن العشرين وقد ارتبط فكر هذه المدرسة باستقراء خبرات النظم المعمارية السابقة والتعامل معها إيجابيا او سلبيا. وقد تعنى هذه المدرسة إيجاد الحلول المعمارية الأكثر عقلانية والتى تتسم بالمنطق المعقول للتعامل مع المشاكل التصميمية ببساطة شديدة. ولذلك فهى تعتبر حركة مكملة ومرتبطة بالوظيفية (Functionalism). كما يحتوى فكر هذه المدرسة بداخلها على مجموعة من النظريات الفلسفية والسياسية والأجتماعية والأقتصادية وبعض المفاهيم

الرمزية التى قد تتجاوز حدود المبنى الواحد الى نطاق أشمل بتناسق المبانى ببعض والذى قد يكون مدخل لما يعرف بعد ذلك بتخطيط المدينة .

▪ روح عمـارة ما قبل الحـداثة
Pre-Modern Architecture Spirit

وقد دؤب لو دوك فى العمل على إحياء مبانى القرون الوسطى (Medieval Buildings) وإنقاذها من قيودها القديمة وذلك بإحياء العمارة القوطية (Gothic Architectural Revival) فى فرنسا حيث دفع إحياء تبسيط (Simplicity) طراز العمارة القوطية هذا إلى روح العمارة الحديثة (Spirit of Modernism) مع تفعيل تنفيذها بتعاليم المواد الحديدية والخرسـانية. ولقد شـهد له المـؤرخ الشـهير جـون سـمرسون (John Summerson) فى عام 1948 على اعتباره أحد أعظم اثنين من أصحاب النظريات المعمارية فى التاريخ الأوروبي وخص بالذكر فقط كلا من المعمـارى ليون بتستا البرتى (Leon Battista Alberti) وكذلك فيوليه لو دوك. فبالرغم من أن لو دوك شيد فى ثورة يوليو عام 1830 بفرنسا متاريس حربية (barricades) إلا أنه لم يرغب في الإلتحاق بمدرسة الفنون الجميلة بباريس (Ecole de Beaux-Arts) فى ذلك الحين وفضـل أن يفتح مجالا جديداً لترميم الآثار لإحياء عمـارة القرون الوسطى وبذلك اسـتطاع نشر كـتابه المشـهور عن عمـارة القـرون الوسـطى الفرنسـية (A Book of Medieval French Architecture) الذى حظـى باحـترام كـبير فى ذلك الوقت.

فمدخلاته لكل من عمارة القرون الوسطى والعمـارة الحديثة كان له تأثير شديد العقلانية (severely rational) نظـرا لعدم رضـاه الكامل بنتائج

إحيائه العمــارة القوطـية فقط ولذلك وضع نقاطاً جـوهرية ورسومات لمبانيه الخاصة بالاضافه إلى المباني الرومانيسكية والقوطيه والرينيسانس (Romanesque, Gothic & Renaissance).

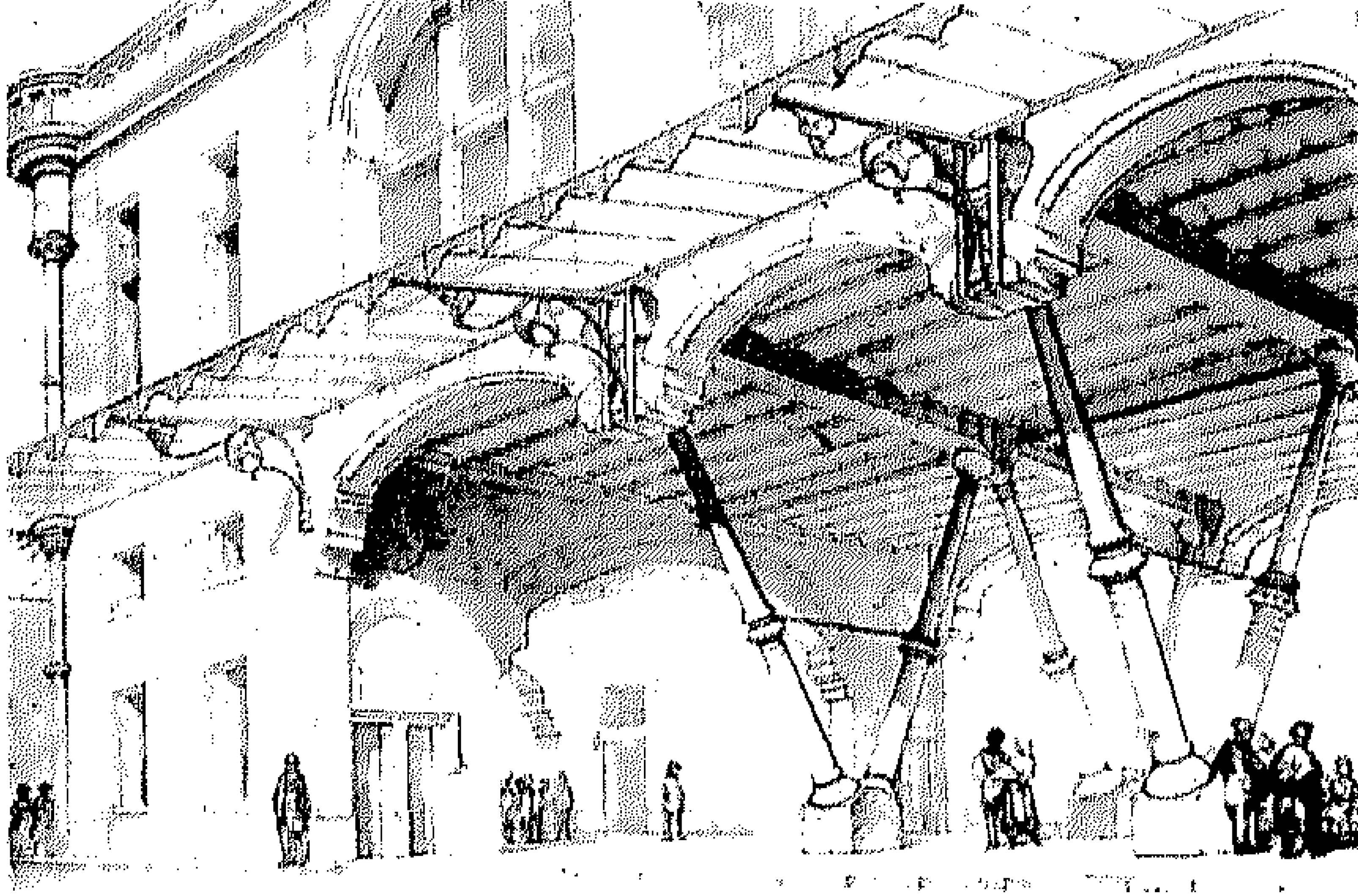
ومن أهم أعماله تأليف ونشــر عشرة مجلدات باســم:

معجم العمـــارة
Dictionary of Architecture

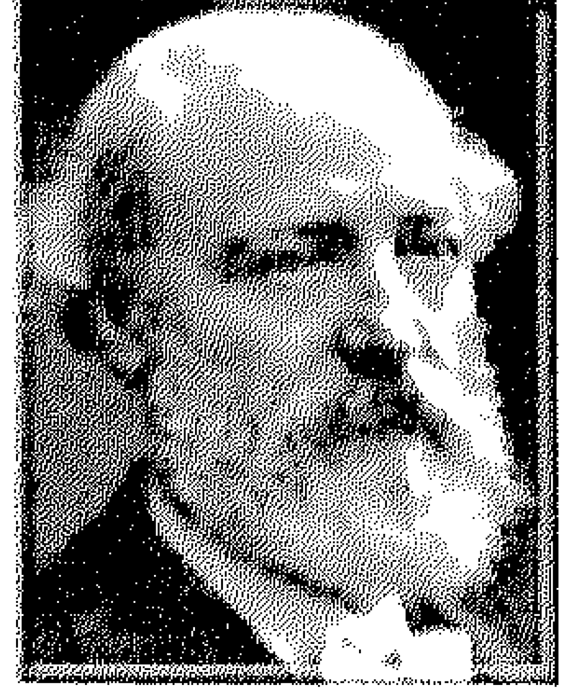
عبر فيها عن أسس العمارة القوطية مع تزويدها بتوضيح علاقـة بنيـان المبنى والشــكل (Structure and Form). كما وضع ذلك فى اساسيات عمارة القرون الوسطى التى جاءت نتيجة تحليله الخاص ليعبر عن أسباب العملية التصميمية للمبانى (a reasoning process) وتفضيلها عن تصور الفكرة التصميمية (a pre-conceived idea) كما قام باستخدام الحجر فى عناصر أنشائية طولية وبعدها أصبحت صعبة على أى معمارى إعادة تلك الطريقة. كما قام بعمل القبوات (vaults) من الطوب وكذلك رسم اسكيتش يوضح فيه كيفية استخدام ألأعمدة التى على شكل حرف V من الحديد مع ربطهما بكمر حديد أيضا لرفع المبنى الحجرى - انظر شكل (1 – 22).

ومن أشـــــــهر أعمـــاله المعمـــارية الترمـــيم الجـــوهرى (main restorations) لكل من المبانى الآتية:

فيزيلاى آبى بفرنسا	Vezelay Abbay
هولى شابيل بباريس	Holy Chapel
نوتردام بباريس	Notre Dame, Paris
حائط مدينة كاركاسون بفرنسا	City wall of Carcassone
طابية بييرفوندز بفرنسا	Piere Fonds Castel



إستخدام أعمدة حرف V بكمر حديد لرفع المبنى



فيوليه لو دوك
Viollet le Duc
1879 - 1814

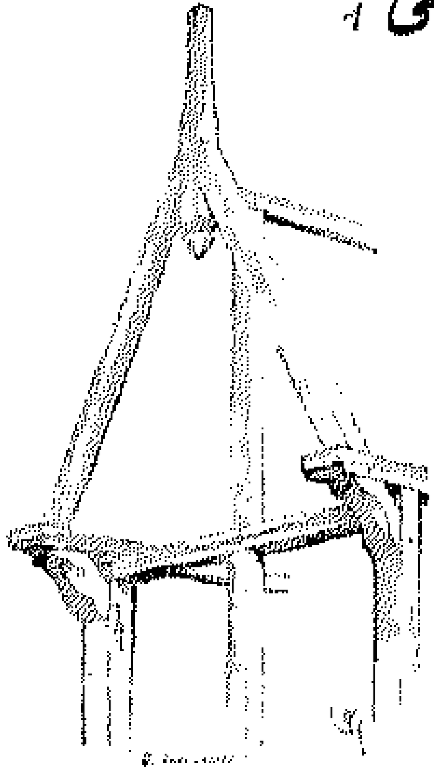
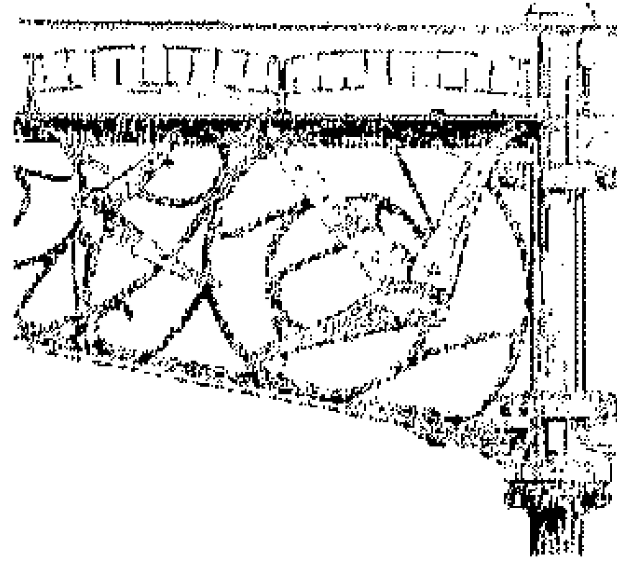
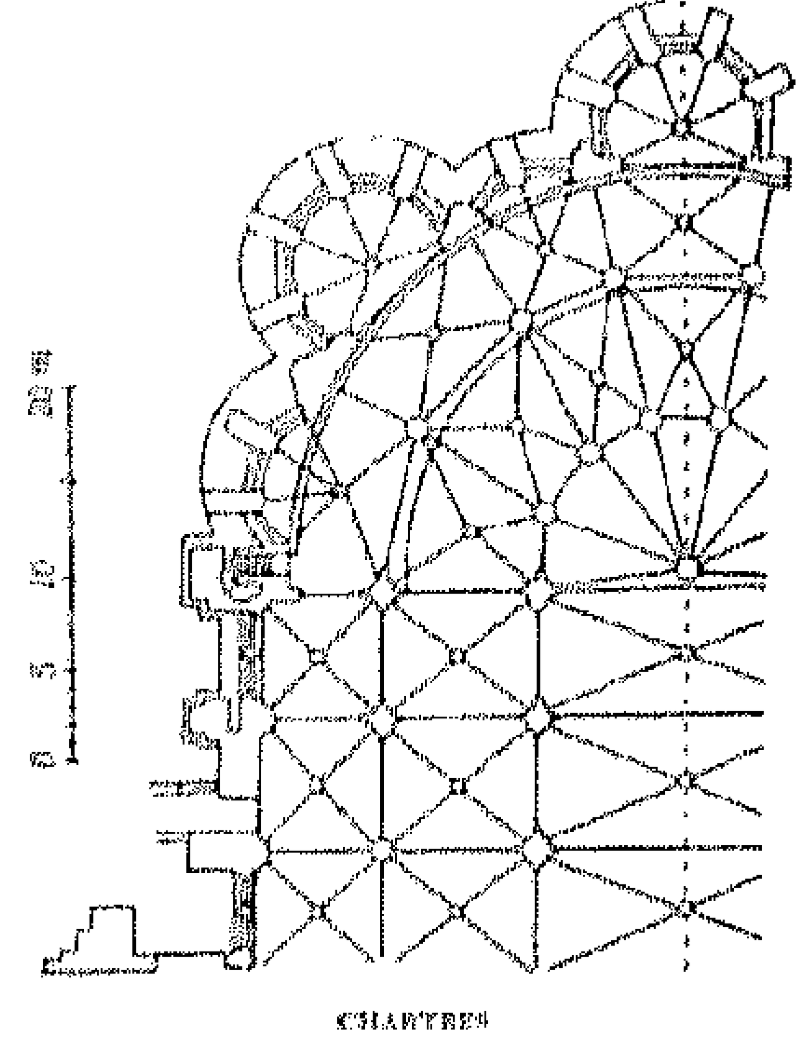
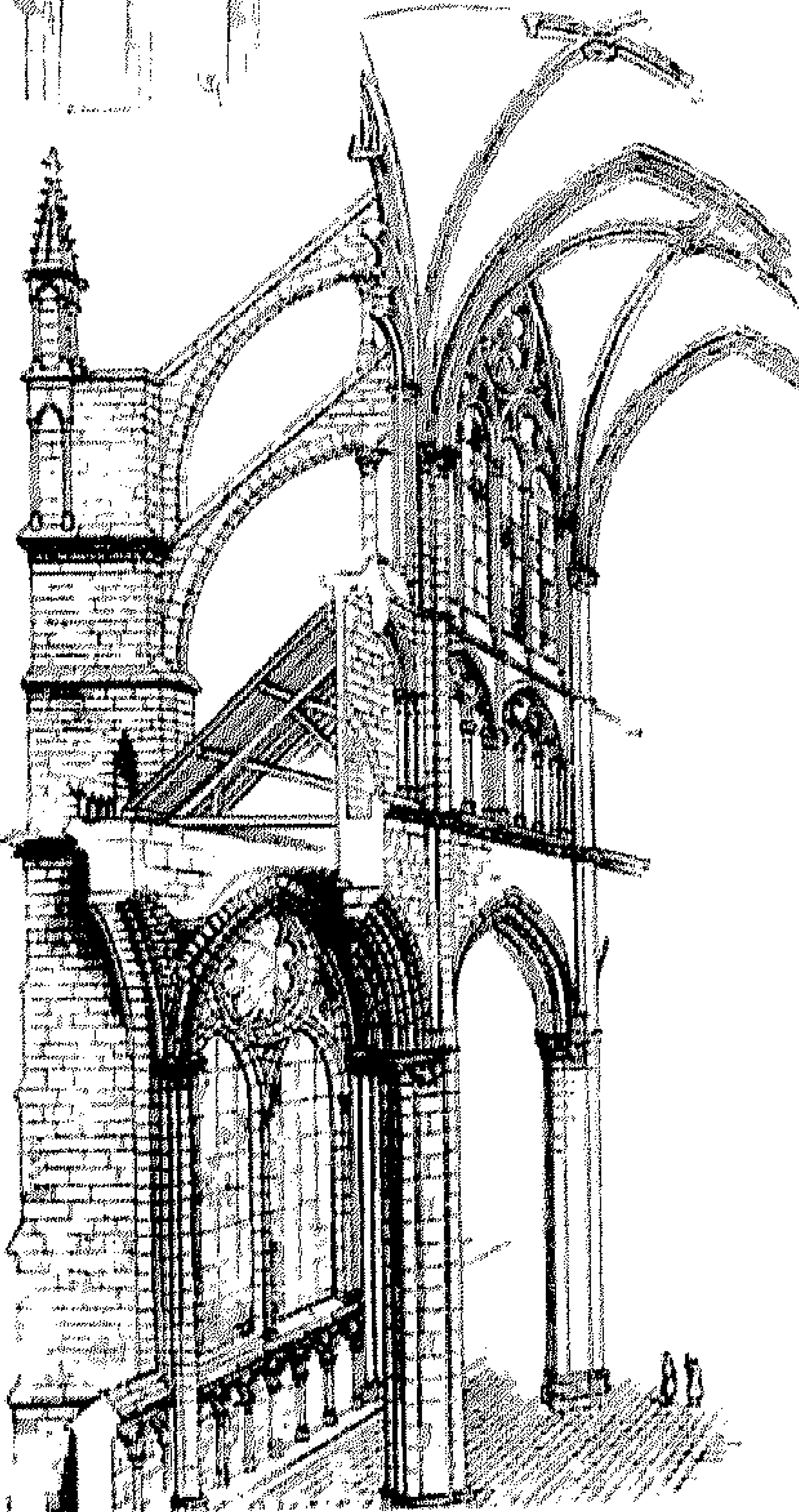
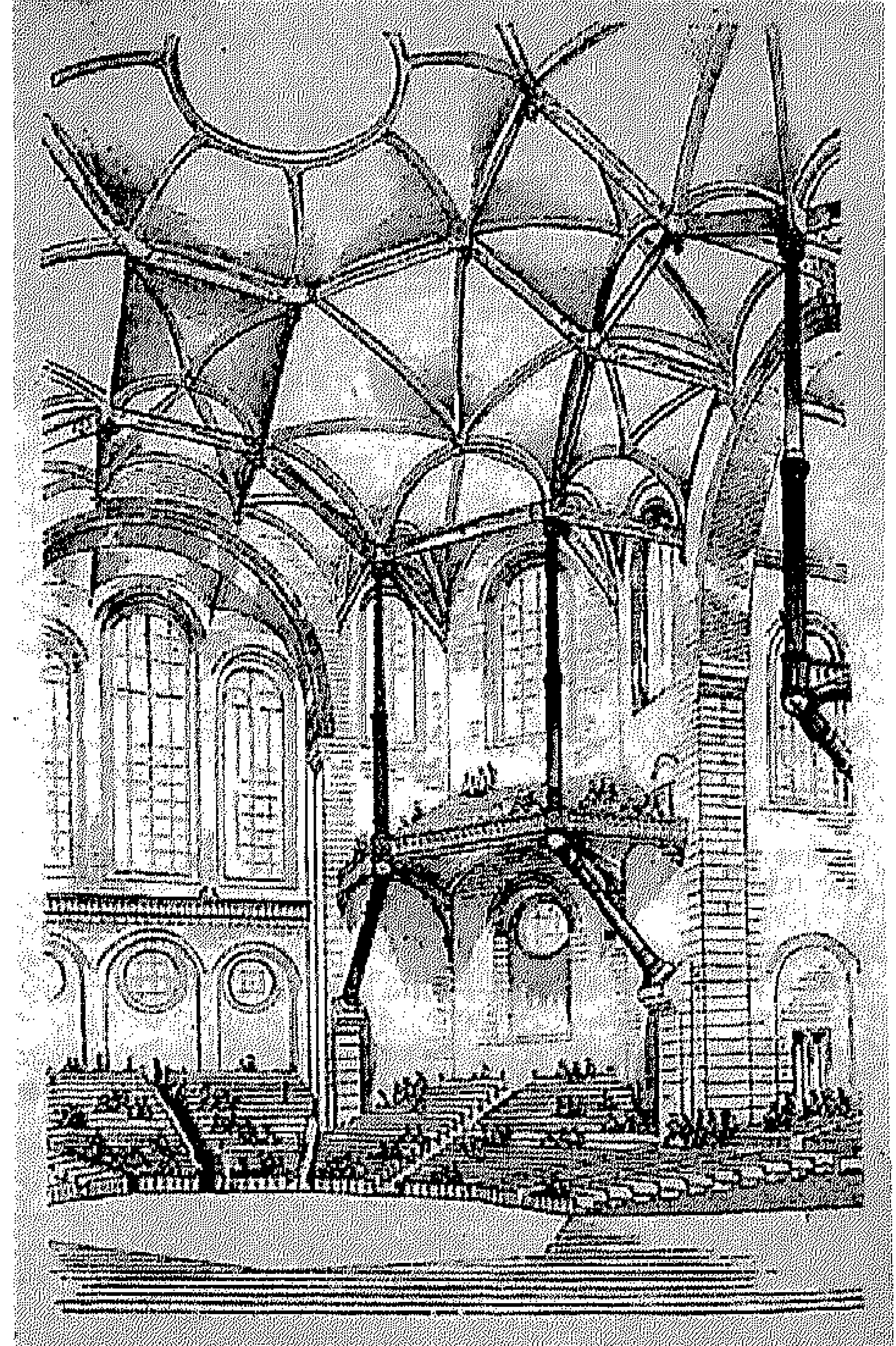


Illustration
Gable









دعامات حديدية فى قاعة الأحتفالات

قطاع منظورى فى كنيسة "نوتردام بالطراز القوطى

شكل (1 – 22)
بعض أعمال المعمارى لودوك مؤسس حركة المدرسة العقلانية وإحياء العمارة القوطية
Rational school Movement & Gothic Architecture Revival

• أوجست بيريه August Perret 1874 - 1954

وهو معماری فرنسی مولود فی مدینة بروکسیل فی بلجیکا (Brussels, Belgium) حیث یعتبر أول رائد معماری فی العالم یجعل مادة الخرسانة المسلحة (Reinforced Concrete) مادة مقبولة فی إنشاء المبانی كما يعتبر أحد المشاركين في تأسيس عمارة المدرسة العقلانية (Rationalism) فی القرن التاسع عشر أیضا. رغم إن أوجست بیریه ابن مقاول مبان إلا أنه عمل أول تمرین هام له من خلال عمله مع المعماری فیولیه لو دوك (Viollet le Duc) لیدافع عن :

إعادة إدماج الشكل المعمارى وأسلوب البناء

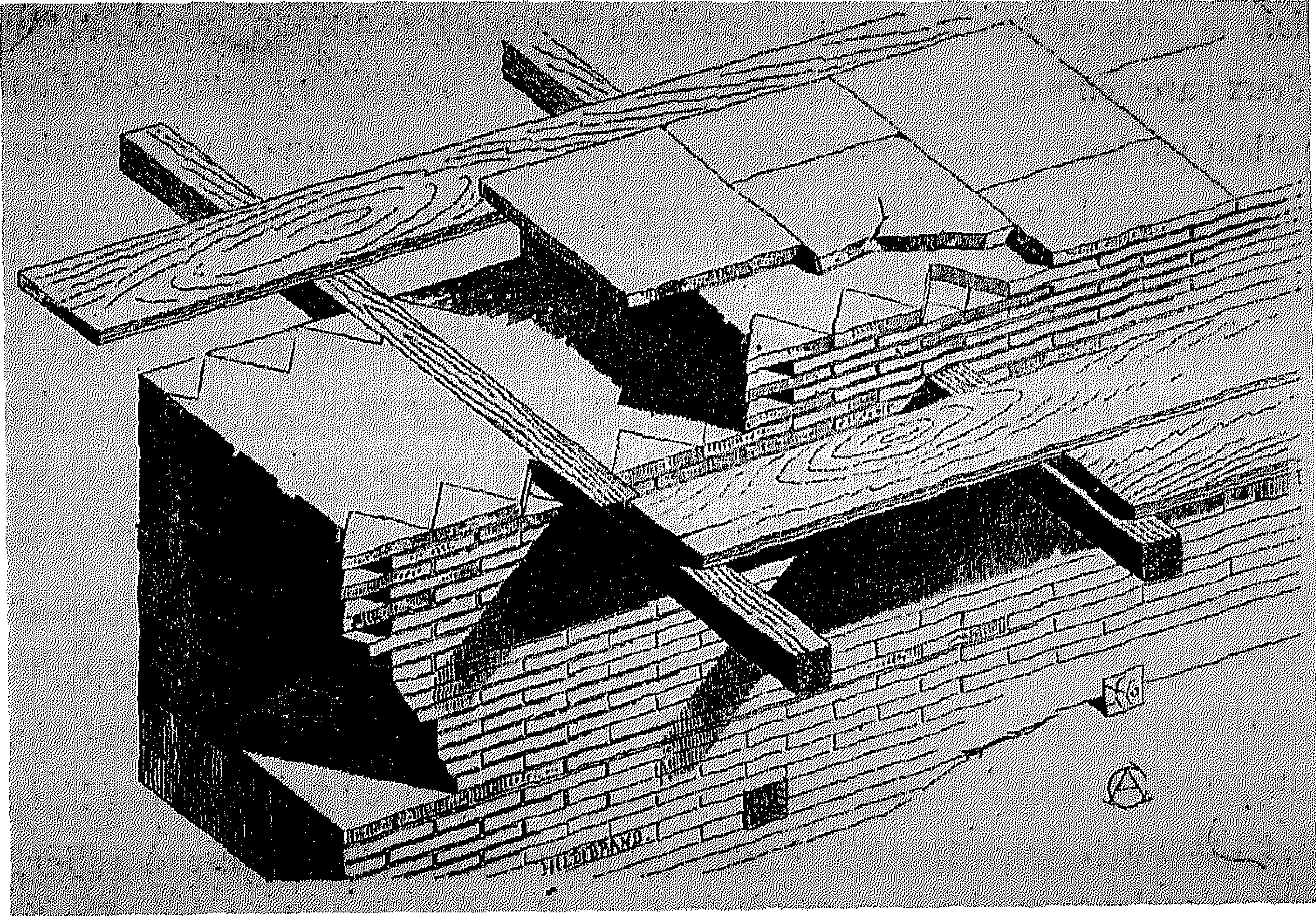
Reintegration of Architectural Form & Technique of Construction

الذى كان له حركات معمارية مميزة فى القرن التاسع عشر

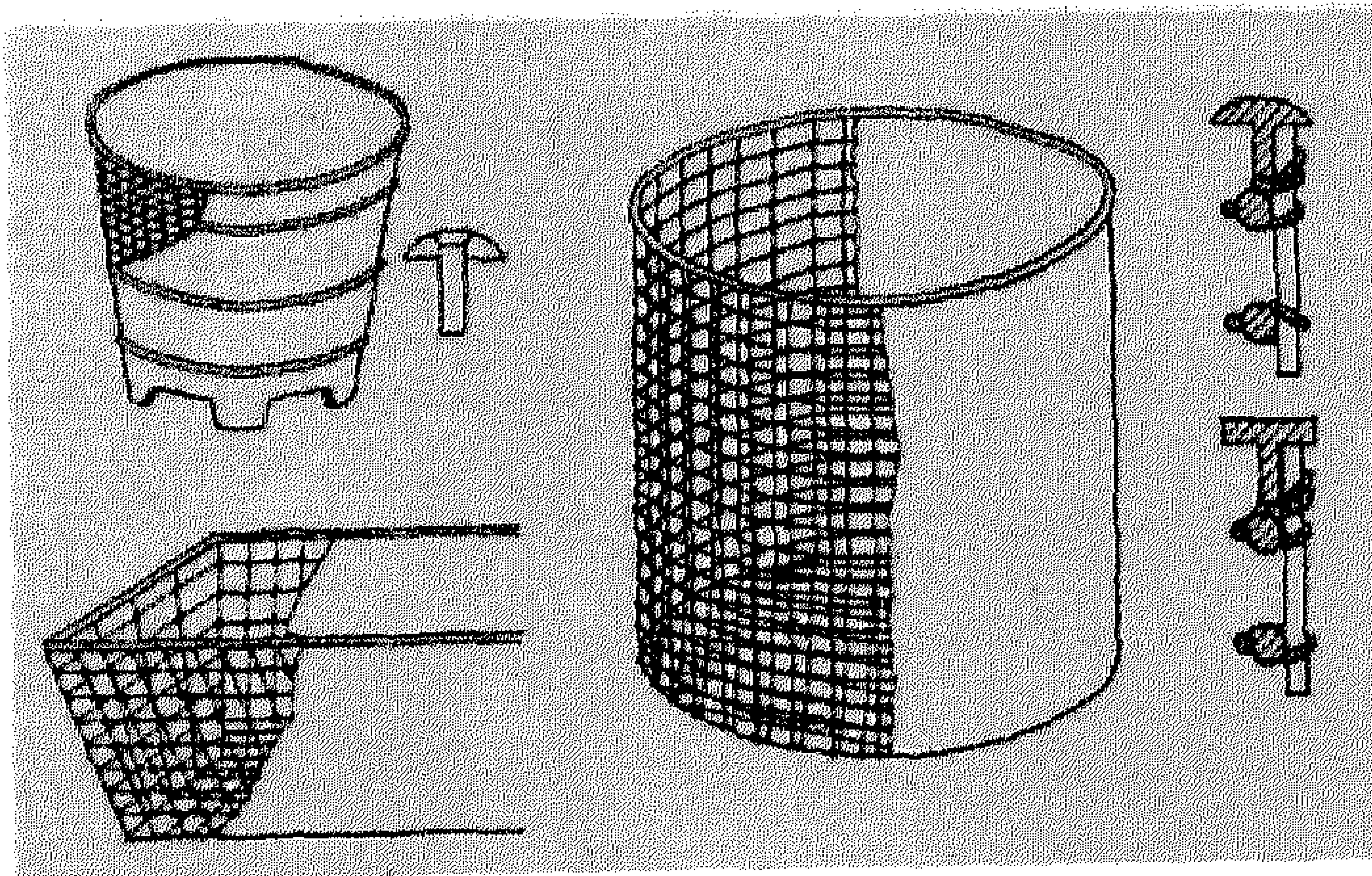
ولقد التحق بيريه في مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux-Arts) فترة 1891-1895 وتتلمذ فی أستودیو المعماری جولیه جودیه (Julien Guadet) الذی تعلم منه تکوین العمارة الكلاسيكية ونظرياتها (classical composition & theory) ثم ترك بيريه الدراسة بدون الحصول على الدرجة العلمية والتحق بشركة المقاولات الخاصة بوالده.

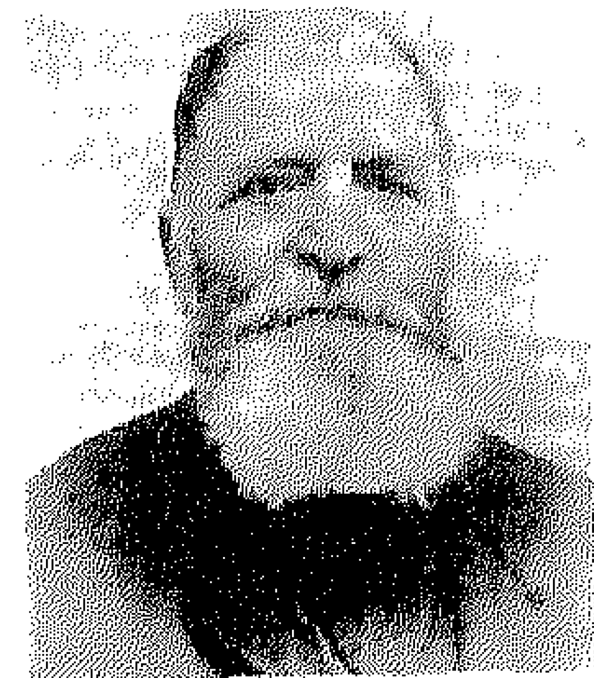
وعندما توفى والده فى عام 1905 أصبحت الشركة باسم شركة بيريه أخوان (Perret Freres) التى كانت تشمل اوجست وأخاه المعمارى جوستاف (Gustave).

فبرغم بدء استعمال الخرسانة التقليدية الرومانية بتسليحها بالحجر كما هو مبين بالشكل (1 – 23) فى العصر الرومانى إلا أن اختراع



رسم يوضح أسلوب تشييد الخرسانة التقليدية الرومانية المسلحة بالحجر
Traditional Rome Reinforced Masonry Construction





جوسف مونيه
Joseph Monier
1906 - 1823

رسم توضيحى لشبكة أسياخ الحديد الزهر التى دفنت فى المواسير الخرسانية لأول أختراع للخرسانة المسلحة للجانينى الفرنسى جوسيف مونيه لعام 1867

شكل رقم (1 – 23)
بدء تطور اختراع الخرسانة المسلحة

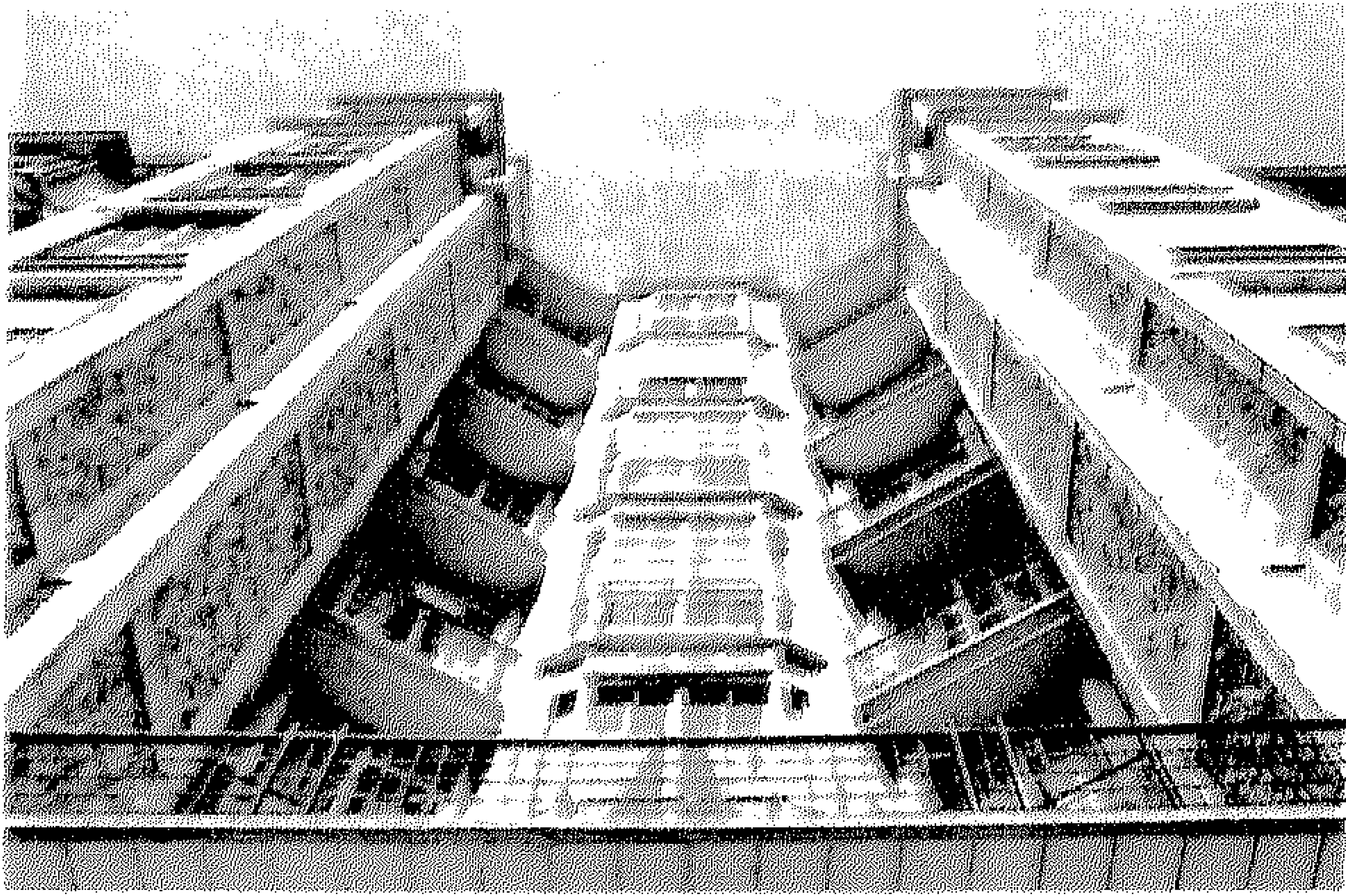
الخرسانة المسلحة الحديثة يرجع فضل اكتشافها إلى الجنايني الفرنسي جوسيف مونيه (Joseph Monier) 1823 - 1906 الذى كان يستعمل المواسير الخرسانية لأشجار البرتقال (concrete Tubes for orange trees) وذلك بدفن شبكة من أسياخ حديد الزهر (mesh of iron rod) بداخل الخرسانة حتى لا يصدأ الحديد وقد قام بتدوين اختراعه فى معرض باريس عام 1867 ولكن بعد خمسة أعوام قام المقاول دبليو. بى. ولكنسون (W.B. Wilkinson) من نيوكاسل بانجلترا بتدوين اختراعه بعدما دفن بعض الحديد فى الكمر والسقف ومن ثم أخذ التطور فى الاستمرار فى تدوين الاختراعات حتى عام 1877. ومن عام 1885 أصبح التطور يتم فى ألمانيا ثم انتقل إلى فرنسا عن طريق الفرنسى فرانسوا هينيبيك (Francois Hennibique) وبعدها طور هذا العمل البريطانى ولكنسون (Wilkinson) مرة أخرى وتبعه البريطانى تاديوس هايت (Thaddeus Hyatt) الذى نجح فى وضع نظريات الخرسانةالمسلحة فى لندن وبعدها هاجر إلى أمريكا. وبالرغم من تلك الأحداث لم يفكر أحد فى قبول مادة الخرسانة المسلحة فى بناء المبانى السكنية.

ولذلك بدأ أوجست بيريه يتبنى مادة الخرسانة المسلحة ويعمل تجارب عديدة عليها لاستخدامها فى المبانى. فأول المبانى التى أنشأها فى باريس بهيكل من الخرسانة المسلحة (Ferroconcrete Skeleton) كانت عمارة سكنية بشارع فرانكلين عام 1903 حيث كانت هذه العمارة مكونة من ثمانية أدوار كما كان يسكنها بيريه نفسه ولذلك تعتبر هذه العمارة أول عمارة أنشئت بنظام هيكله الخرسانة المسلحة. فالواجهه تتكون من أعمدة وكمرات خرسانية استعملت كأنها براطيم خشبية ضخمة أظهرت بنيان المبنى بشكل ليس له مثيل سابقاً فى العمارة السكنية. أما كسوات الواجهه فكانت من بلاط السيراميك البارز. والذى يلفت النظر فى هذا المشروع وجود تراس أفقى للسطح المفتوح

لاستعماله فيما بعد كسطح حدائقى – أنظر شكل (1 – 24). ثم صمم بيريه بعد ذلك جراج بونثيو (Garage Ponthieu) فى عام 1906 ومسرح الشانزليزيه (Theatre de Champs-Elysees) فى عام 1911 وكنيسه نوتردام لورانسى (Church of Notre Dame-Le Raincy) بالقرب من مدينة باريس بالاشتراك مع أخيه جوستاف فى عام 1923 - أنظر شكل (1 – 25).

ونظرا لتدريسه فى كلية الفنون الجميلة لما يقرب من 30 عاما مع خبرته العملية فى شركته الخاصة تم تعينه فى عام 1945 رئيسا للمعمارين المنفذين (chief architect of construction) لمشروع إعادة إعمار مدينة لو هافر (le Havre) الفرنسية التى دمرها الألمان كاملا فى الحرب العالمية الثانية فى عام 1944. ولذلك سمحت له الفرصة لتوسيع استعماله مادة الخرسانة المسلحة من خلال استخدامها فى تشييد مبانى إعمار هذه المدينة.

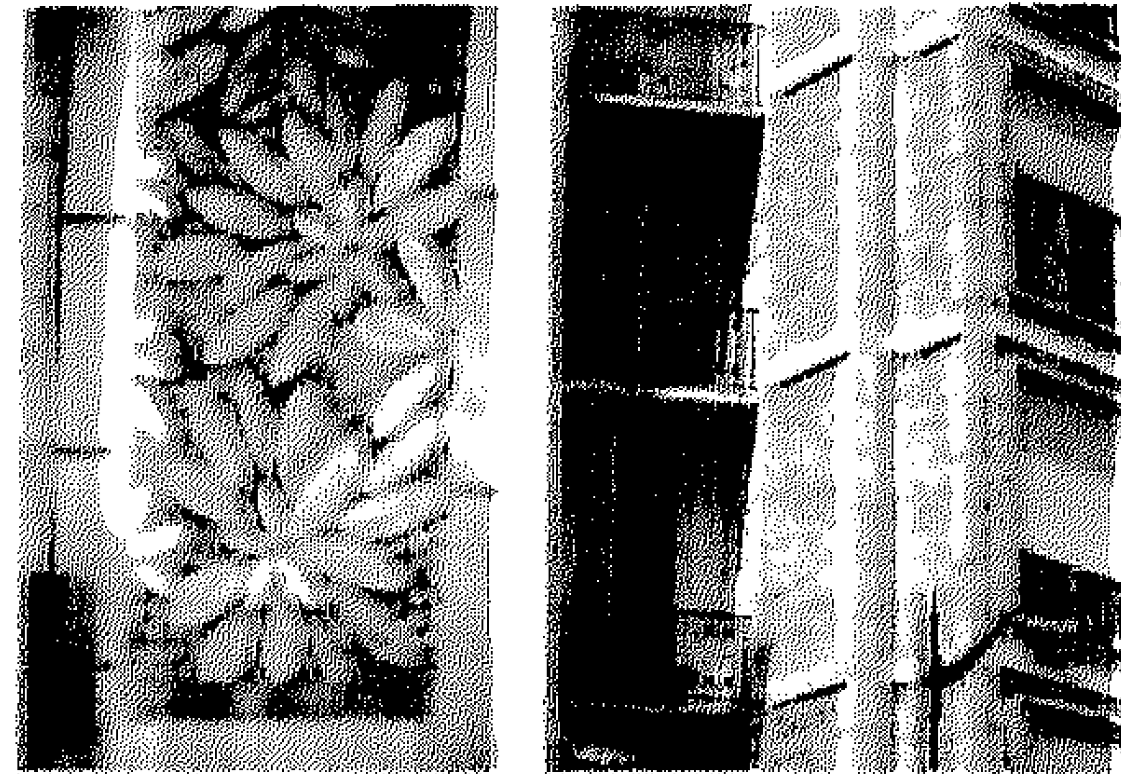
ورغم عمل بيريه على تجديد تفسير طراز العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Style) إلا أنه أستمر أيضا فى تحمل مسئولية المدرسة العقلانية (Rationalism) فى القرن التاسع عشر بعد وفات فيوليه لو دوك. ولذلك يعتبر بيريه حلقة الوصل للرواد المعماريين الذين أتوا بعده فقد تتلمذ على يديه فى الاستديو الخاص به المعمارى لو كوربوزيه (Le Corbusier) الذى أصبح له شأن عظيم فى تطوير العمارة الحديثة فيما بعد.

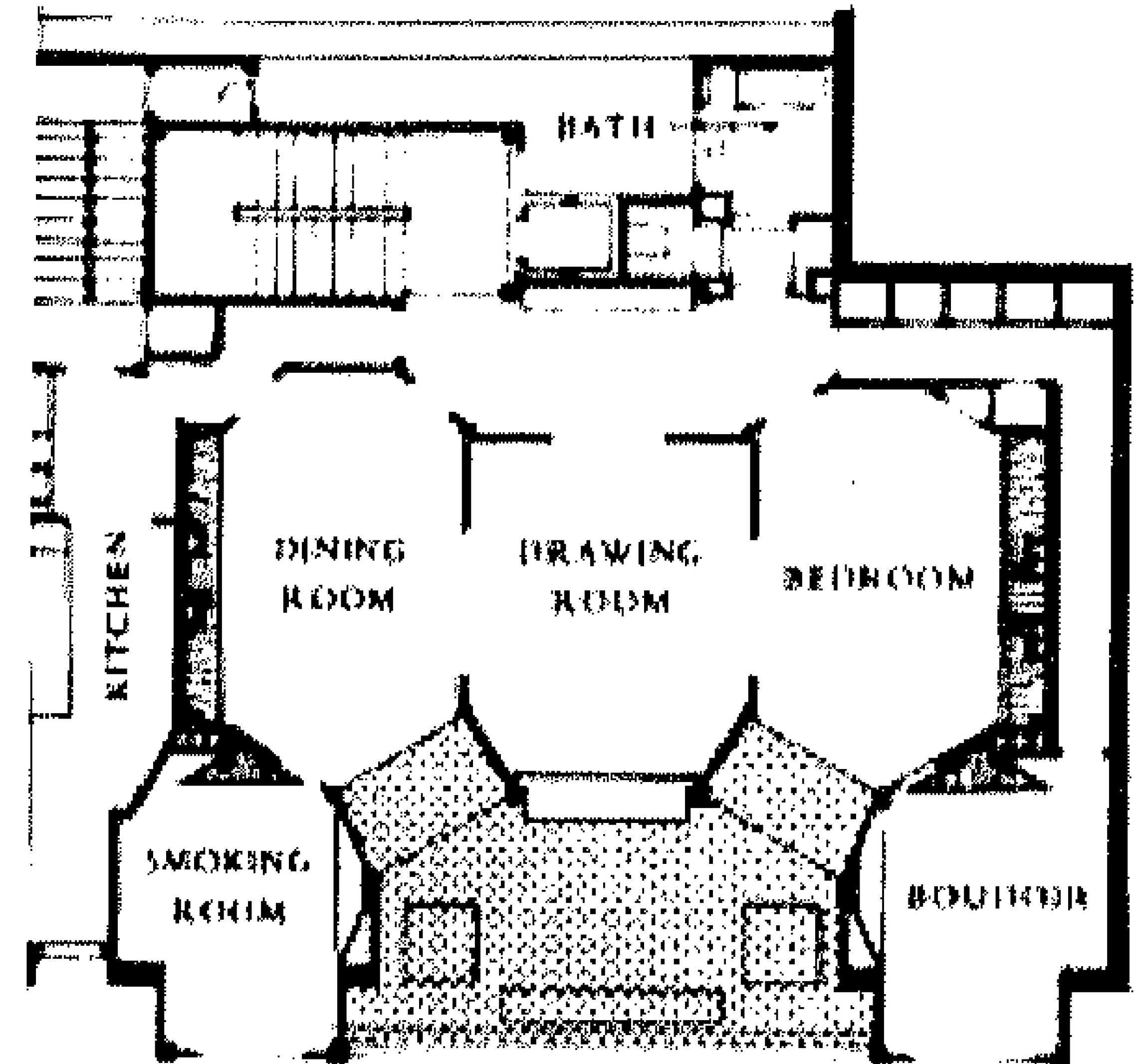




أوجست بيريه
August Perret
1954 - 1874







Plan

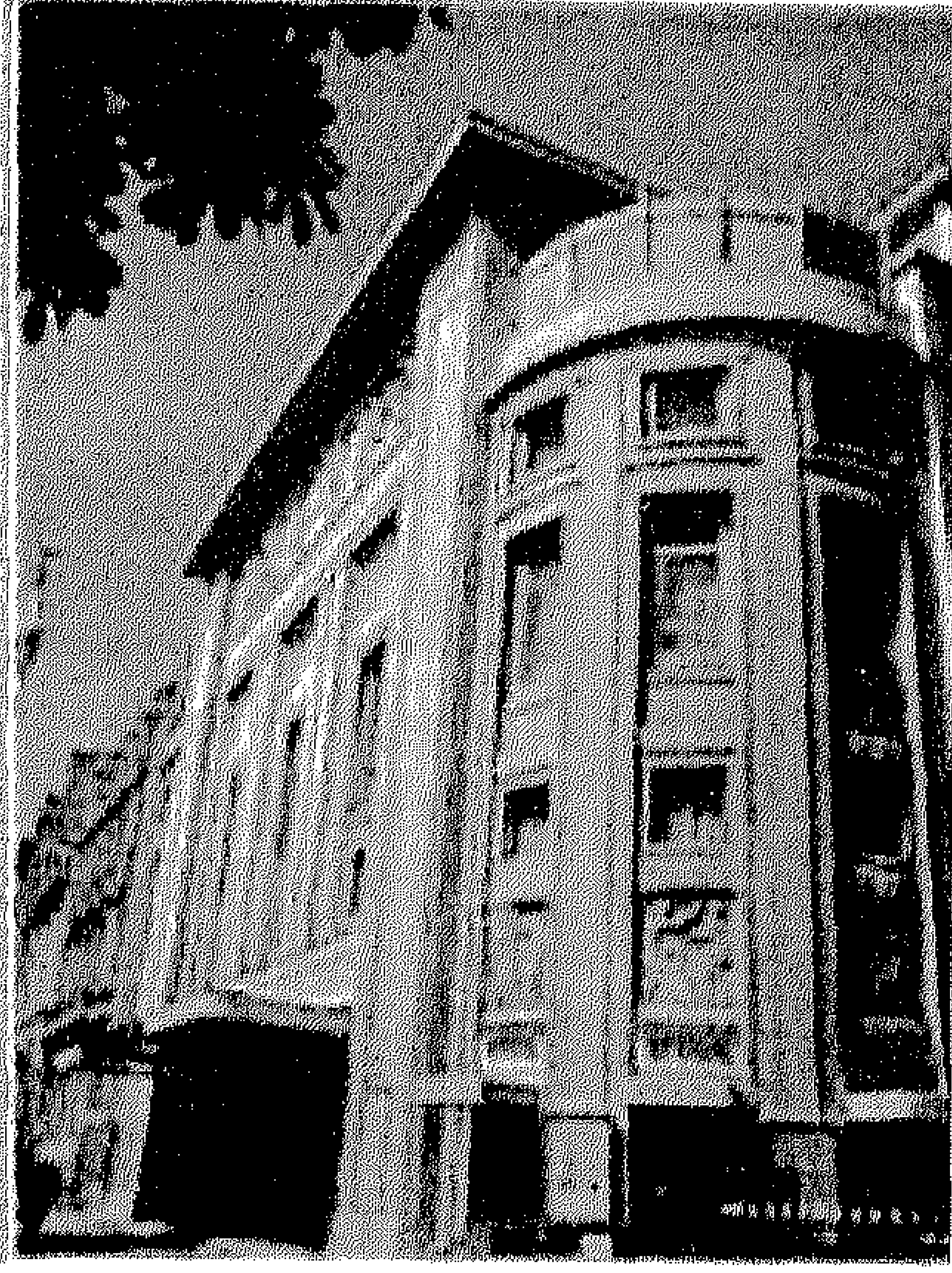
Perspectives & details

شكل رقم (1 - 24)
أول عمارة سكنية منشأة بالخرسانة المسلحة
فى شارع فرانكلين بباريس للمعمارى أوجست بيريه عام 1903
Ferro Concrete Skeleton for First Apartment Building

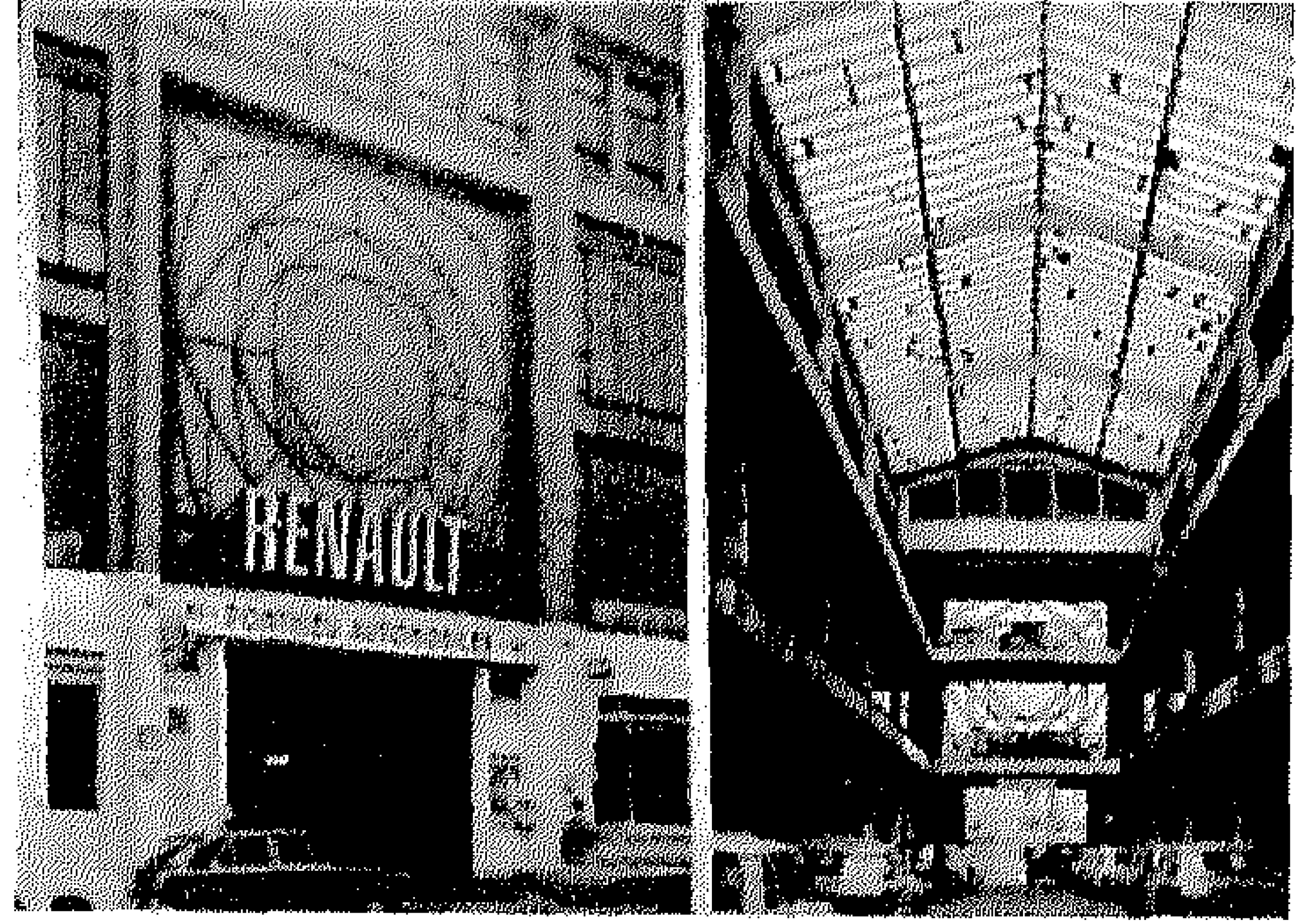
The floor plans of the apartment block directly anticipate the free plan. Rooms are accessible independently from each other and amongst one another. The concrete skeleton allows large opening which in turn enables multiple combinations of function and activities.



أوجست بيريه
August Perret
1954 - 1874



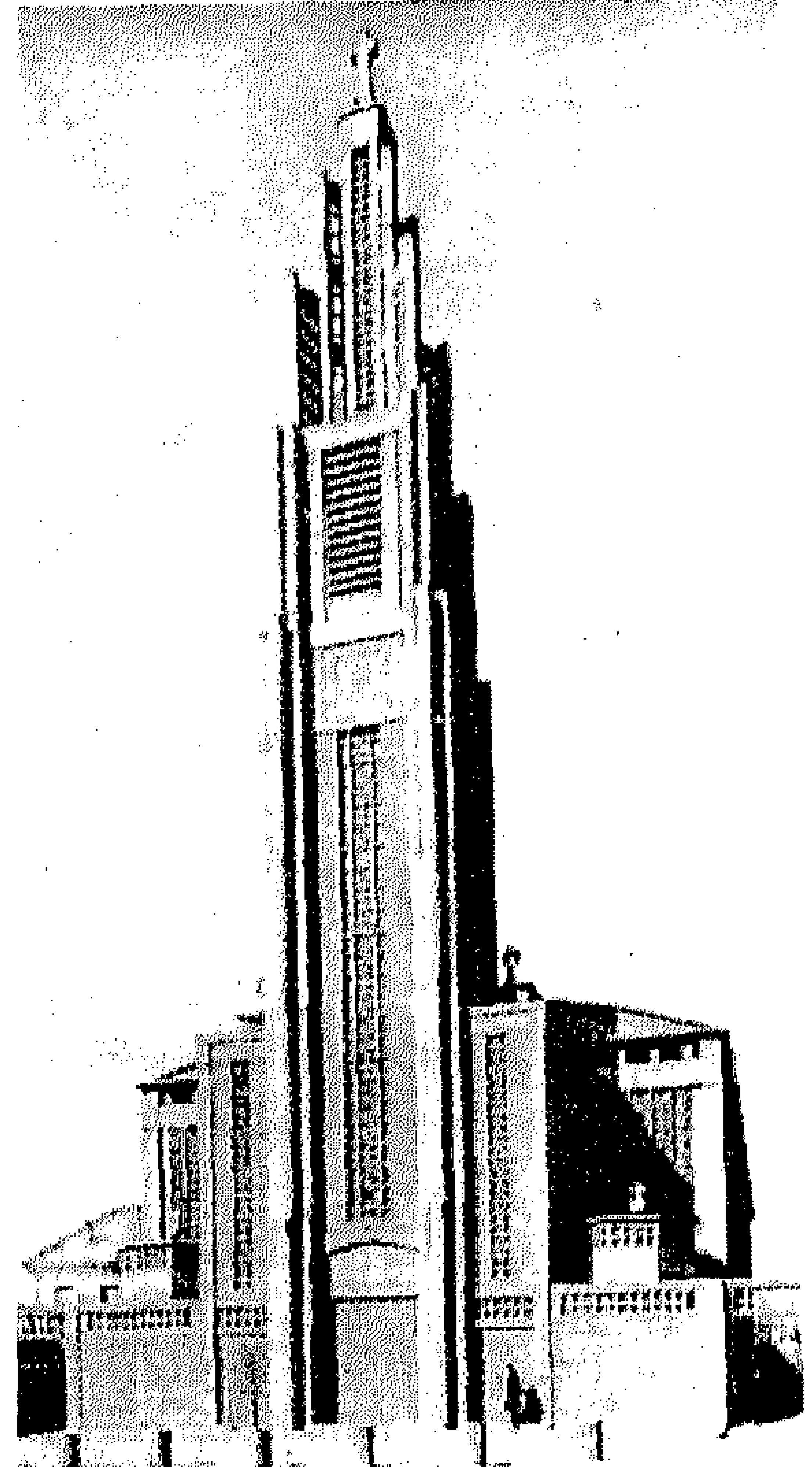
مسرح الشانزليزيه عام 1911
Theatre de Champs-Elysees



Garage Ponthieu 1906 جراج بونثيو



منظور داخلى



منظور خارجى

كنيسة نوتردام – لورانسى بالقرب من باريس عام 1923

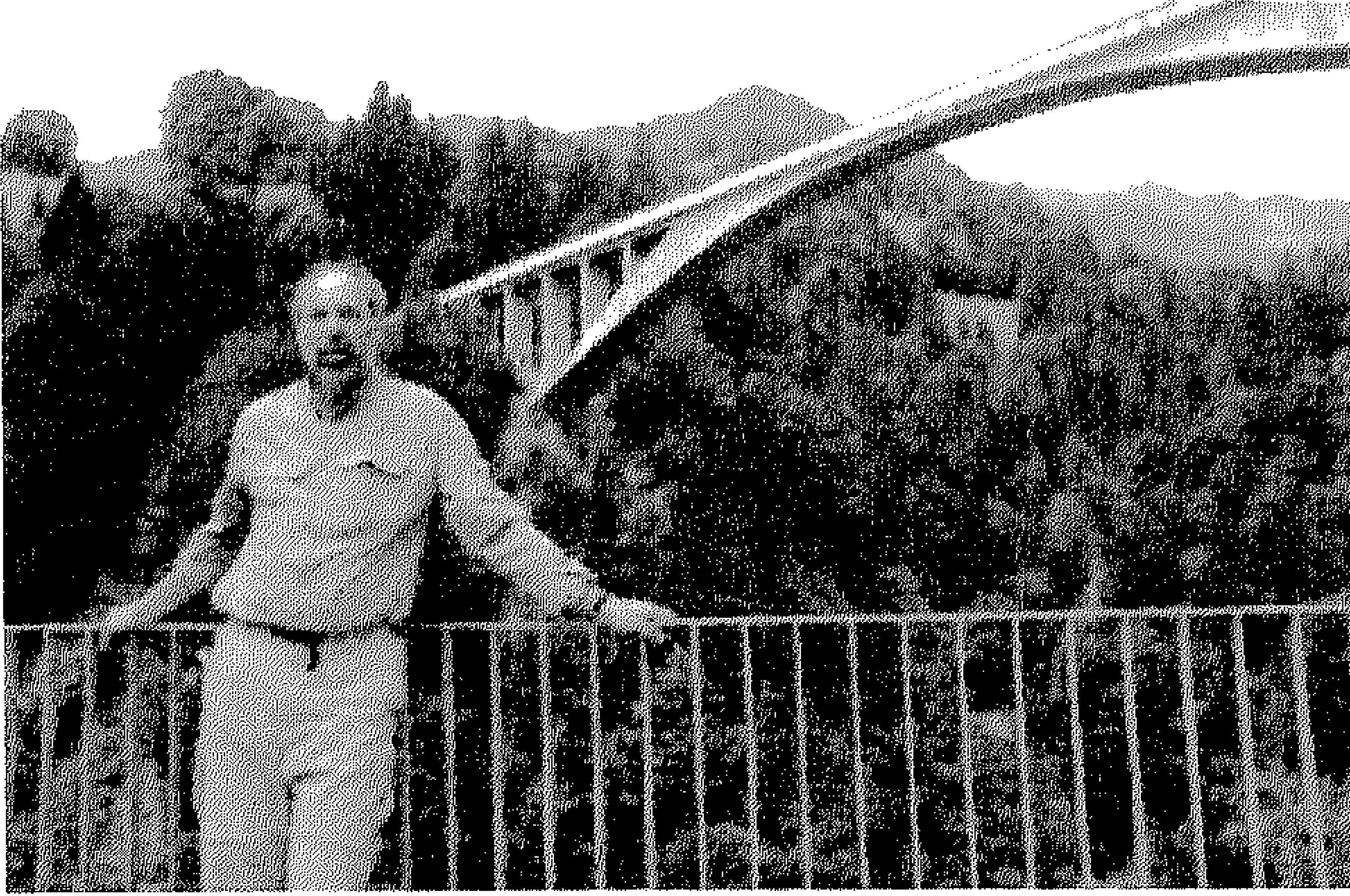
شكل رقم (1 – 25) بعض الأعمال للمعمارى أوجست بيريه

• روبرت مايلارت Robert Maillart 1872 – 1940

مهندس سويسري درس الهندسة المدنية فى معهد التكنولوجيا الفدرالية (The Federal Technological Institute) زيــوريخ ســويســـرا

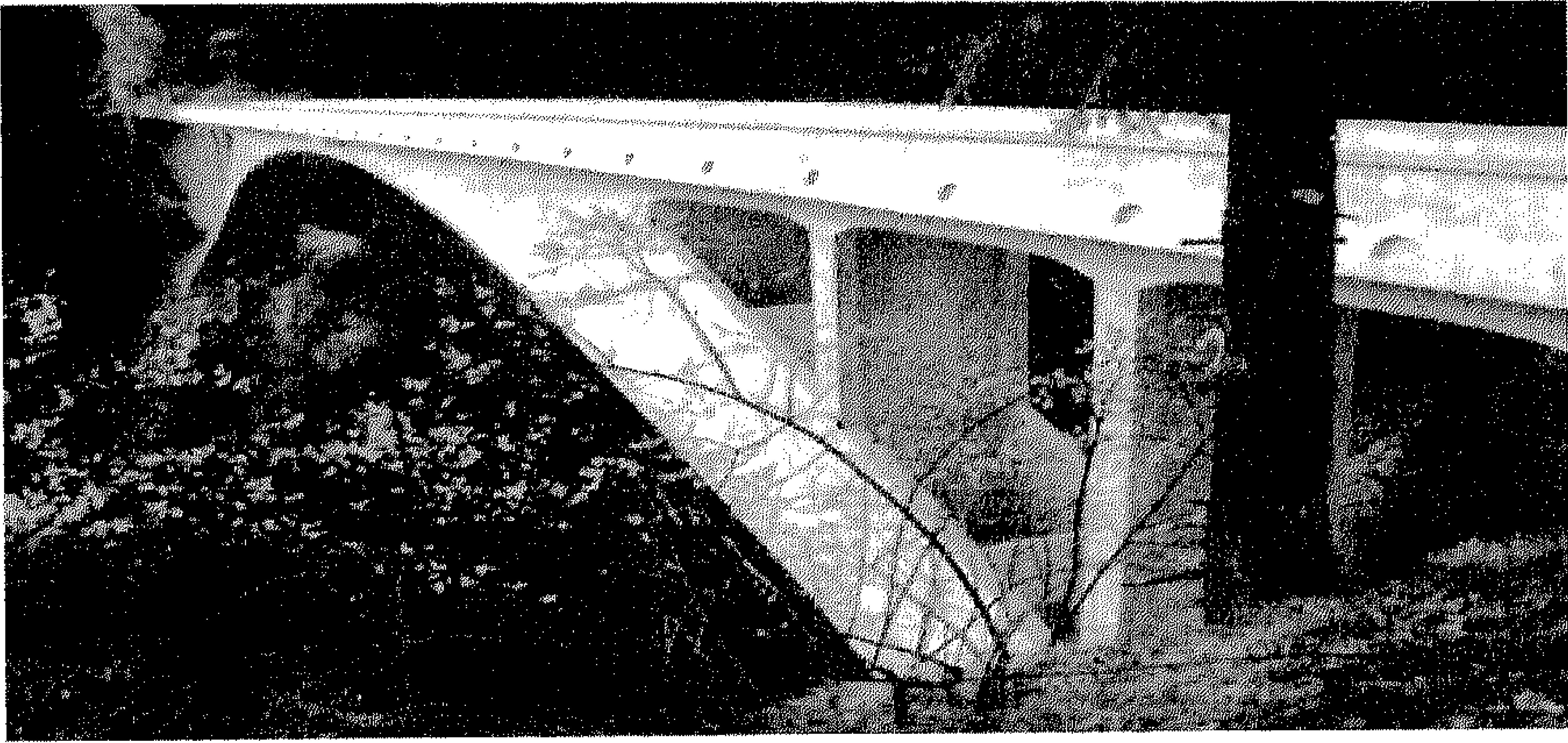
1894 - 1896 ثم عمل فى مكاتب هندسية وكذلك فى أشغال مدينة زيوريخ. تخصص مايلارت فى عمل الجسور والمباني الصناعية من أصالة مذهلة بإستخدام ما لديه من الخرسانة المبتكرة وخصوصا في تصميم هياكل قوسية رقيقة (thin arch structures) وأما الجديد فى ذلك فهو تحويل البلاطة الخرسانية نفسها إلى حمل نشط (active bearing surface) وبذلك إبتكر مايلارت بلاطات مسطحة معتمــدة على نفسها بدون كمرات (flat slab or beamless floor) ولم يكتف بذلك فقط بل ذهب إلى أبعد من ذلك بتوظيفها فى عمل كبارى و مبانى جميلة بأشكال هندسية جديدة رغم تكلفتها العالية فى القرن العشرين مما جعلته شخصية بارزة في تاريخ الهندسة الحديثة – أنظر شكل (1 – 26).

ورغـم وجـود تلـك الابتكـارات السـابقة الا أن فـى أواخـر المرحلـة الانتقائية الثانية ظهرت فوضى كبيرة فى تشكيل النظم المعمارية ممـا أدى الـى ظهور بعض الأعمال المعمارية بتصميمات مبتذلة فى هذه الفترة عن طريق بعض أغنياء الحرب الذين خلطوا الحابل بالنابل مما ادى الى ظهور أنظمة غريبة عن البلاد الأوروبية كمثل انشاء دار للسينيما أو مستشفى او مصنع أو مبنى ادارى أو متحف أو مبنى مقابر على الطراز المصرى الفرعونى او معبد على الطراز الصينى او منازل بنظام العصور الوسطى وهكذا – أنظر شكل (27-1).

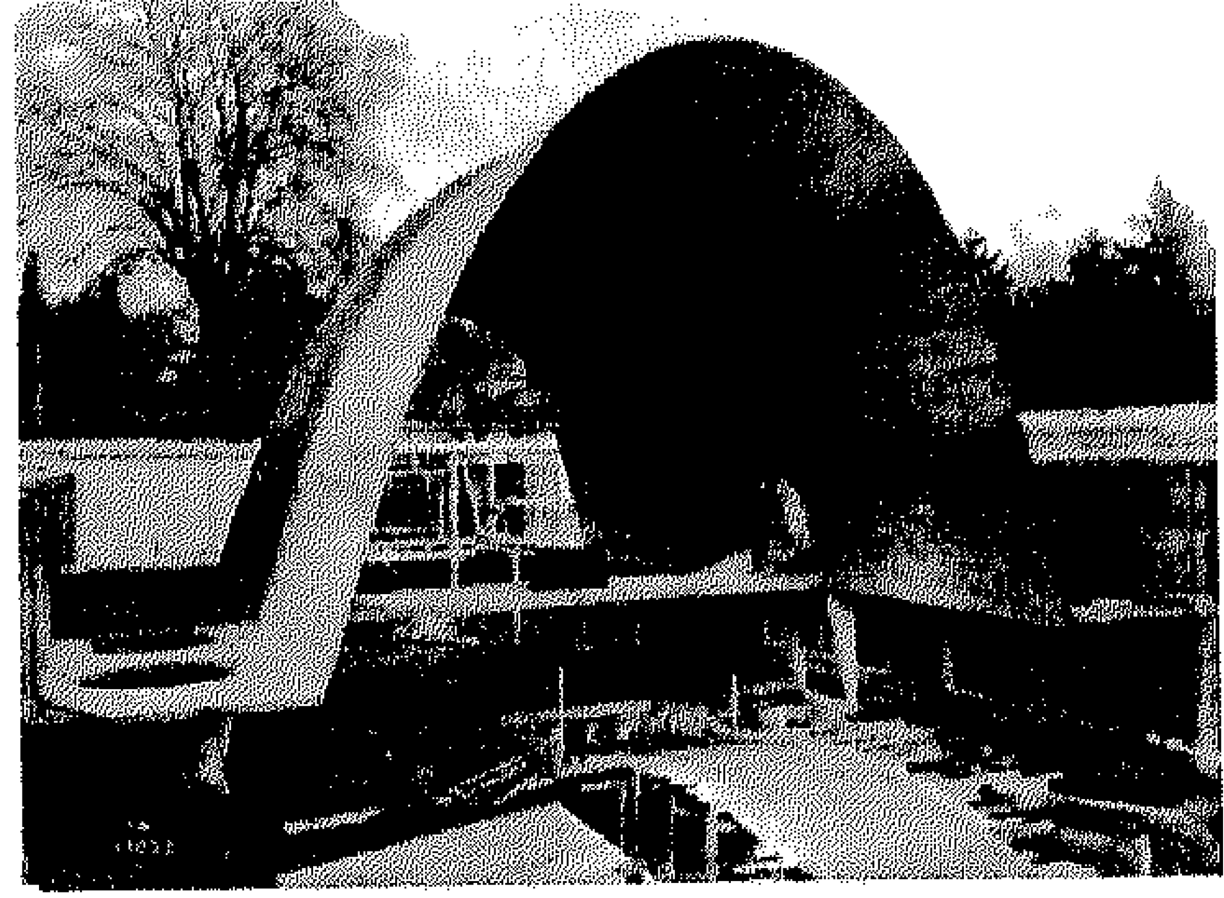




روبرت مايلارت
Robert Maillart
1940 - 1842



كبرى سالجيناتوبل بين الجبال الشاهقة بسويسرا عام 1930
The Salginatobel Bridge, Switzerland



مبنى من هيكل قوسى رقيق
من الخرسانة المسلحة 1938



هيكل قوسى رقيق من الخرسانة المسلحة أستخدم
لحظائر الطائرات فى معرض سويسرا عام 1939

شكل رقم (1 – 26) بعض أعمال المعمارى روبرت مايلارت باستخدام بلاطة الخرسانة المسلحة

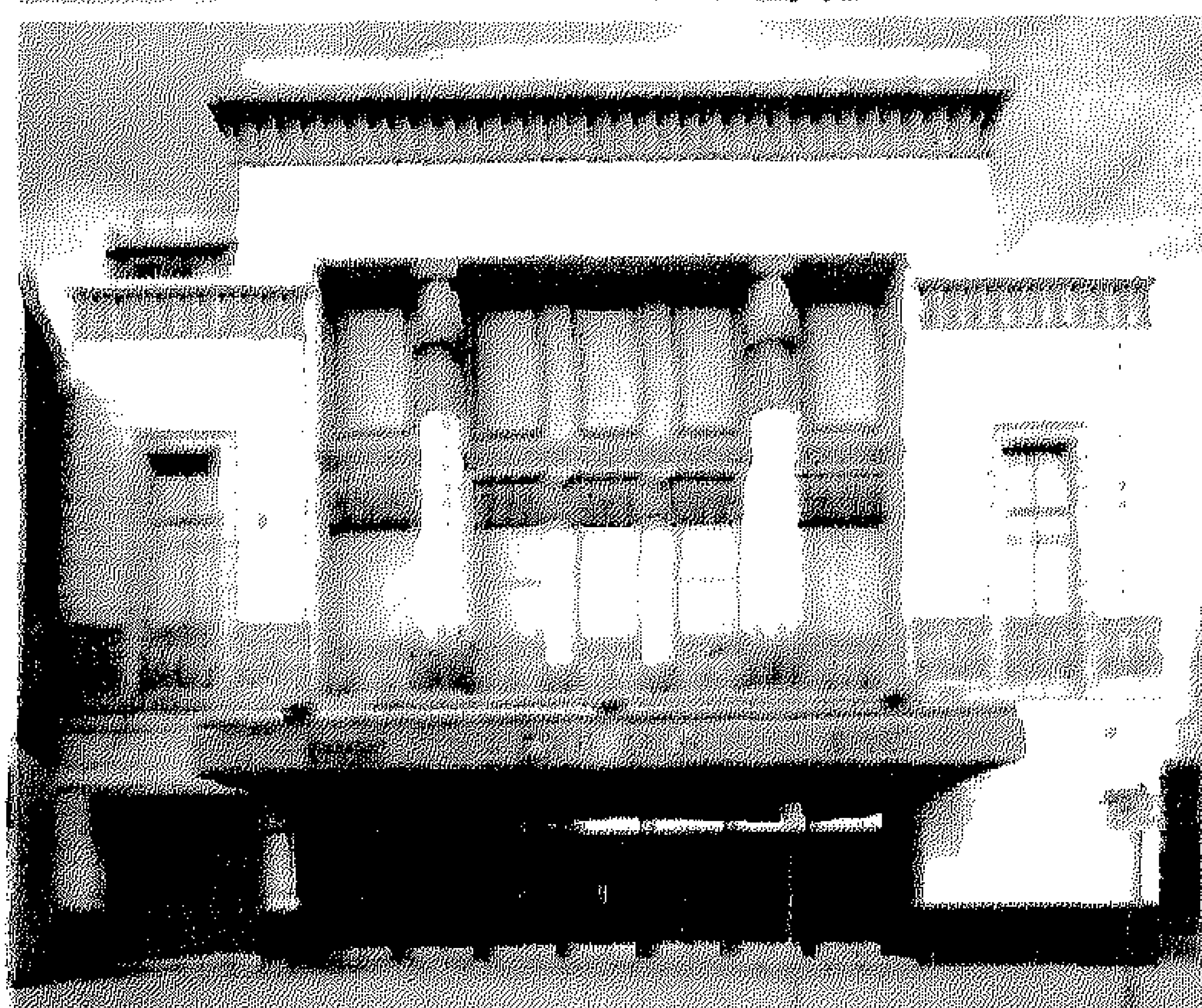




بيت لندن الكبير على الطراز الفرعونى
للمعمارى أيه جى بورى 1928
Greater London House



مبنى لمقبرة على الطراز
الفرعونى 1896
The Tomb building



سينيما كارلتون لندن على الطراز الفرعونى للمعمارى جورج كولز 1930





متحف مدينة كراسنويارسك الروسية على
الطراز الفرعونى
Krasnoyarsk city Russia Museum

شكل (1 – 27)
بعض الأنظمة الغريبة على مبانى البلاد الأوروبية فى أواخر المرحلة الانتقائية الثانية

2

التفكير العلمى الحديث

MODERN SCIENTIFIC THINKING

مقدمة:

رغم أن النصف الأخير من القرن التاسع عشر لم يصل أعماله المعمارية والتخطيطية أية درجة من التميز الإبداعى نظرا لإعتماده الكلى على أسلوب نظام العمارة الانتقائية (Eclecticism) لعمل التصميم المعمارى والتخطيط الخاص بها إلا أن خمسة أعمال إبداعية متميزة ظهرت بنظريات إنشائية حديثة (Modern structural theories) فى هذه الفترة فى الهياكل المعمارية والتخطيط الحضرى مما كان لهذا الأثر الكبير على اتجاه العمارة الحديثة وتخطيط المدن أيضا فيما بعد معتمدة على التفكير العلمى الحديث والإختراعات الأخري. ونظرا لأهمية تلك الإبداعات سنستعرضها فيما يلى:

أولا: كريستال بالآس Crystal Palace

ويعـــد أضخـــم مشـروع مبنى لأول معـــرض عظـــيم الشـــأن (Great Exhibition) فى العـــالم أجـمع شـــيد فى منطـــقة الهـــيد بارك (Hyde Park) فى مدينة لندن عام 1851 حيث كان الهدف من هذا المعرض أظهار تقدم الأنسان فى القرن التاسع عشر وكان عنوانه:

المعرض العظيم للأعمال الصناعية لكل البلاد
Great Exhibition of the Works of Industry of All Nations

وللعلـــم فقـــد أستعمـلت لأول مـــرة عـبارة المعـــرض العظـــيم (Great Exhibition) من بنات أفكار البرنس البرت زوج الملكه فكتوريا ملكة بريطانيا فـى ذلك الوقت ولو أن هذه العـبارة تغـيرت بعد ذلك الى مسمى مـعرض عـالمى كـــبير (World Fair) ليعبـر عـن المعـرض العـالمى (Universal Exposition) وبعـدها تـم أختصـار كلمـة (Exposition) الـى (Expo). فإبداعيـة مشـــروع هـذا المعـــرض جـاء مـن قـدرة تسـقيف مبانيـــــه التـــــى تضـــــم مســـــاحات كريســـــتال بـالآس الضـخمة (enclosure of the great areas of the Crystal Palace) فى شكل معرض عظيم (Great Exhibition) فـى عام 1851 - أنظـر شـكل (1 - 2).

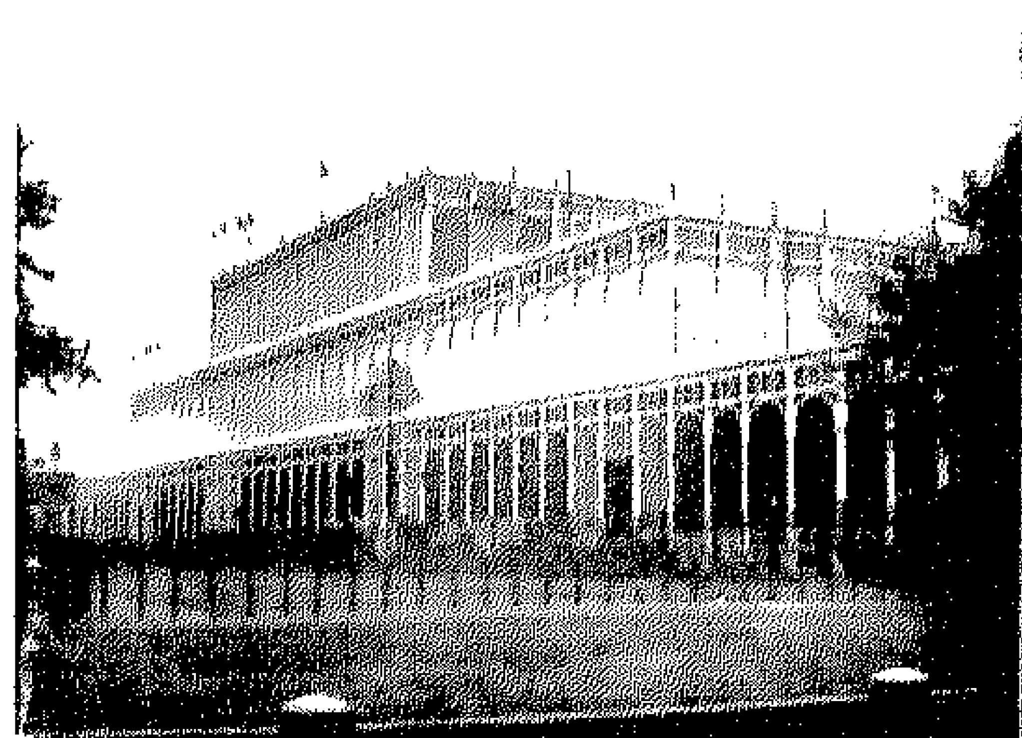
فقد احتوى هذا المبنى تحت سقفه عروضاً كثيرة من أنحاء العالم حيث صممه جوزيف باكستون (Joseph Paxton) 1801 -1865 محترف فلاحة البسـاتين الإنجليزى (English Horticulturist). وبسبب هذا المشروع أنعم على باكستون برتبة الفروسية (knight hood) ومقعـد فى البرلمـان وشهـره



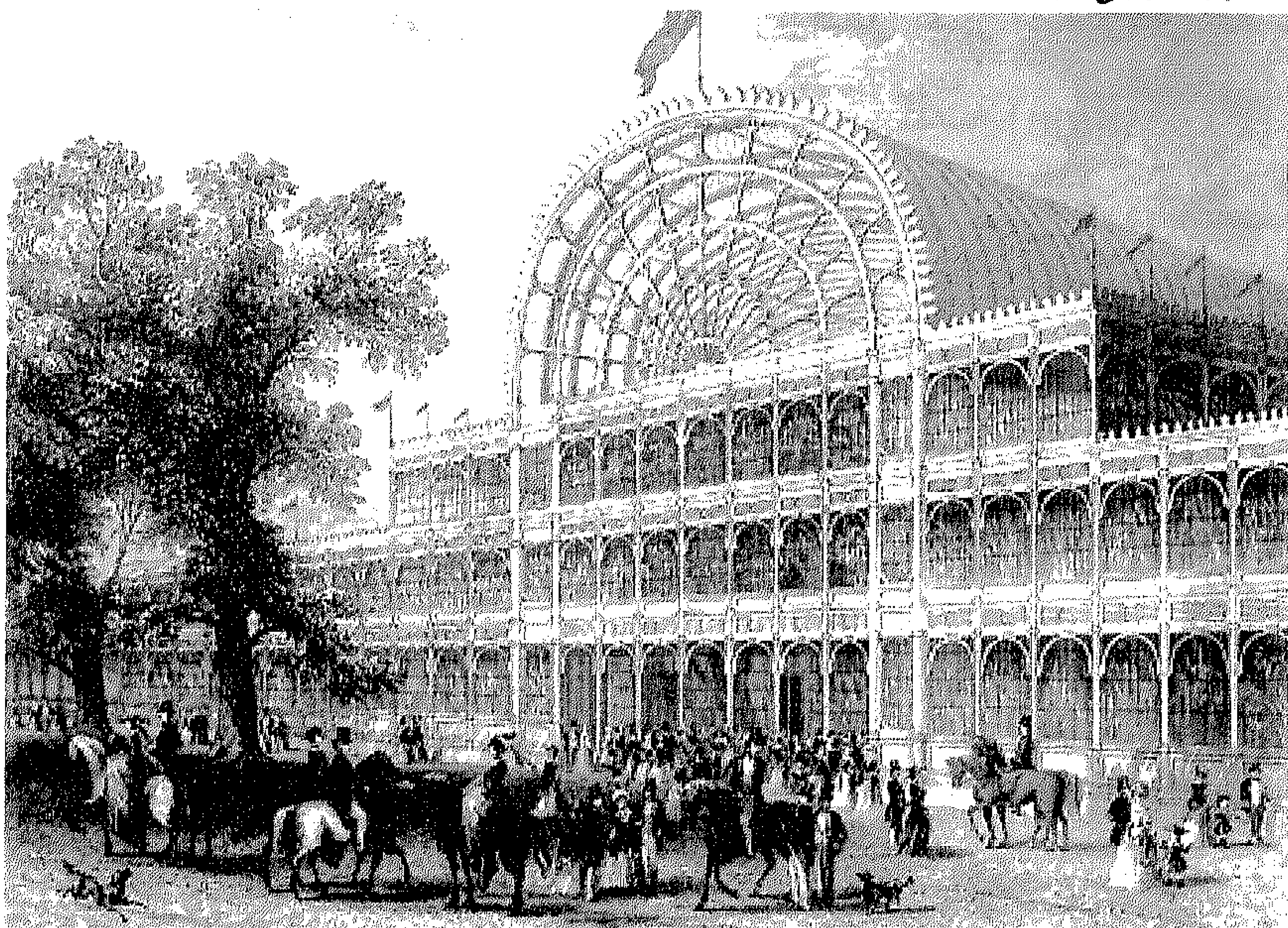
منظور داخلى



جوزيف باكستون
Joseph Paxton
1865- 1801



منظور خارجى للواجه الجانبية



منظور خارجى للواجهة الرئيسية وقت الأفتتاح

شكل (2 – 1) كريستال بالاس عام 1851
Crystal Palace

عظيمة فى بريطانيا. ورغم ذلك فإن باكستون لم ينتج أى تصميم آخر مميـز بعـد ذلـك بالمقارنـة لهـذا المشـروع العمـلاق الجميـل المـتقن (masterpiece).

ولقد اختير هذا المشروع للتنفيذ من بين 230 مشروعاً تصميمياً متقدماً فى المسابقة المعمارية لعمل هذا المعرض، فبعد أن رفض المشروع فى بادئ الأمر طلب من باكستون توضيح فكرته (notion) فى آخر لحظة وبذلك استحق الفوز بالمركز الأول. فمن أساسيات نجاح هذا المشروع استعماله الحديد والزجاج (Cast Iron and Glass) فى تشييده مما أعطى إضاءة وتهوية جيدة لمبانى هذا المشروع المرموق ذات المعالم المميزة فوق العادة.

وللعلم فهذا المشروع تم إنجاز تصميمه فى تسعة أيام فقط كما اعتبر أول مبنى مصنع بوحدات سابقة التجهيز (prefabricated system) بطريقة الفك والتركيب (demountable building) فى ذلك العصر بالإضافة إلى أنه أضخم مبنى فى العالم تم تسقيفه حتى الآن حيث شغل 18 فداناً تقريبا وتم تشيده فى خمسة أشهر من خلال حسابات دقيقة لأحكام نظام الإنشاءات بالإطارات الحديدية والزجاج التى كانت من نتاج أسلوب التكنولوجيا الحديثة فى ذلك الوقت. وبالرغم من الاعتقاد بأن هذا المنشأ مقاوم للحريق (fireproof system construction) لاحتوائه على الحديد والزجاج إلا أن هذه المواد للأسف تنصهر (melt) بالحريق وهذا ما حدث بالفعل فى عام1937 حيث دمر هذا المشروع بالكامل فى حوالى عشرين دقيقة أثر حريق شب فيه.

ثانيا: كوبرى بروكلين Brooklyn Bridge

وإبداعية هذا المشروع يأتى من قدرة الإمتداد العظيم لهذا الكوبرى (Spanning of Great Distance in the Brooklyn Bridge). فقبل عدة سنوات من إنشاء كريستال بالاس هاجر المهندس الشاب الألمانى جون روبلنج (John Roebling) إلى الولايات المتحدة الأمريكية وعمل فى قناة بنسلفانيا (Pennsylvania Canal) وفى أثناء ذلك اخترع الكابلات الحديدية المضفّرة (invented weaving steel cable) للسفن التى استعملت فيما بعد فى إنشاء الكبارى وكذلك فى رفع كابينة المصاعد (elevators) فى المبانى العالية بالإضافة إلى استعمال هذه الكابلات أيضا فى المنشآت المعلقة (suspension structures).

ونظرا لأن روبلنج كان يشغل منصب رئيس المهندسين (chief engineer) فى ذلك الوقت مما أتاحت له الفرصة فى تصنيع ماكينة خاصة لتضفير تلك الكابلات الحديدية بأسلوب دقيق ومميز مع التوسع فى إنتاجه.

وفى عام 1868 قام بتصميم كوبرى بروكلين ذا الامتداد العظيم الذى يربط مقاطعتى منهاتن و بروكلين (Manhaten & Brookyn) فى مدينة نيويورك. وقد قام بإنشائه بأسلوب تحميل الكوبرى على الكابلات المضفرة التى أخترعها للحصول على أقصى مسافة تحميل بين دعائم الكوبرى (to attain greater span) - انظر شكل (2 – 2). ولسوء الحظ توفى جون روبلنج فى عام 1869 وأكمل عمله زوجته إيميلى (Emily) التى اعتبرت أول امرأة مهندسة فى التاريخ بمساعدة ابنهما واشنطن (Washington) حتى تم افتتاحه فى عام 1883.



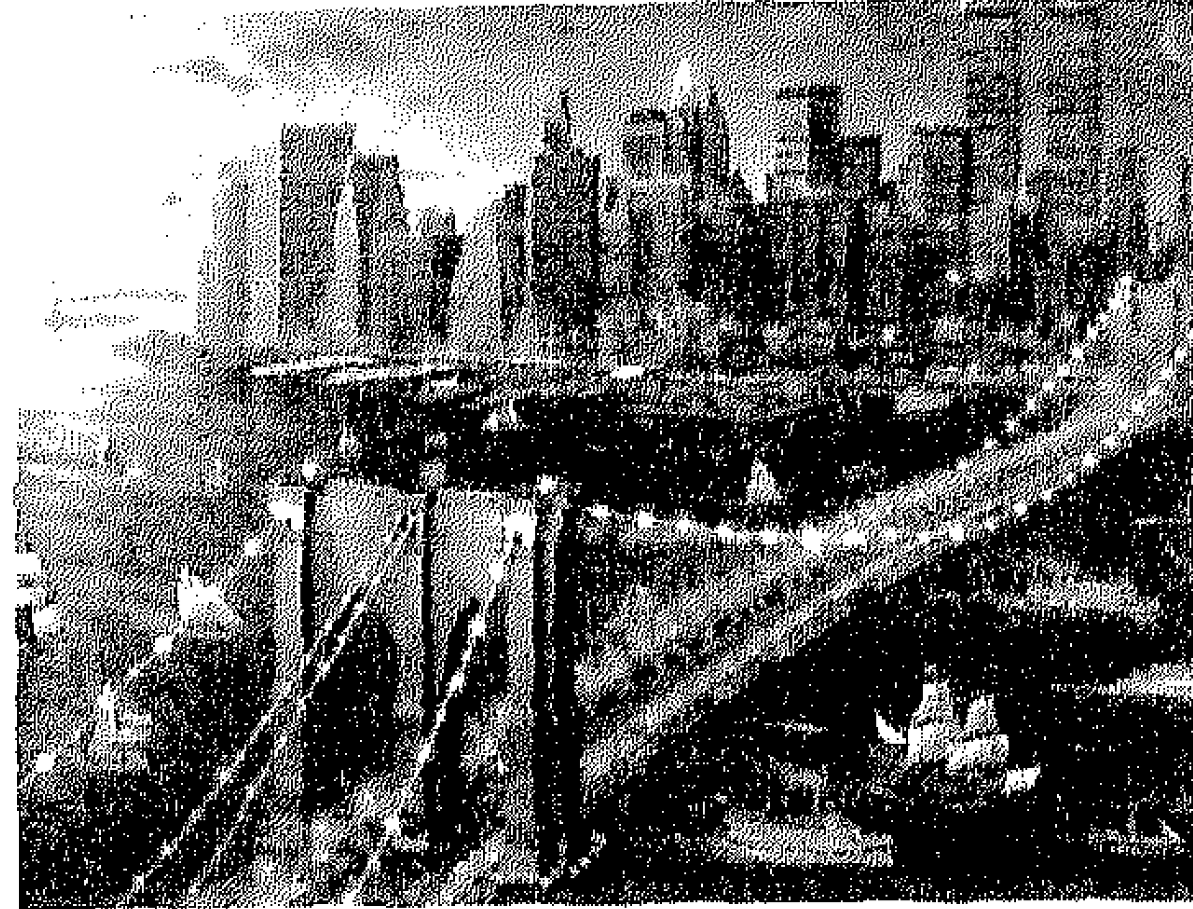
الابن/ واشنطن روبلنج
W. Roebling

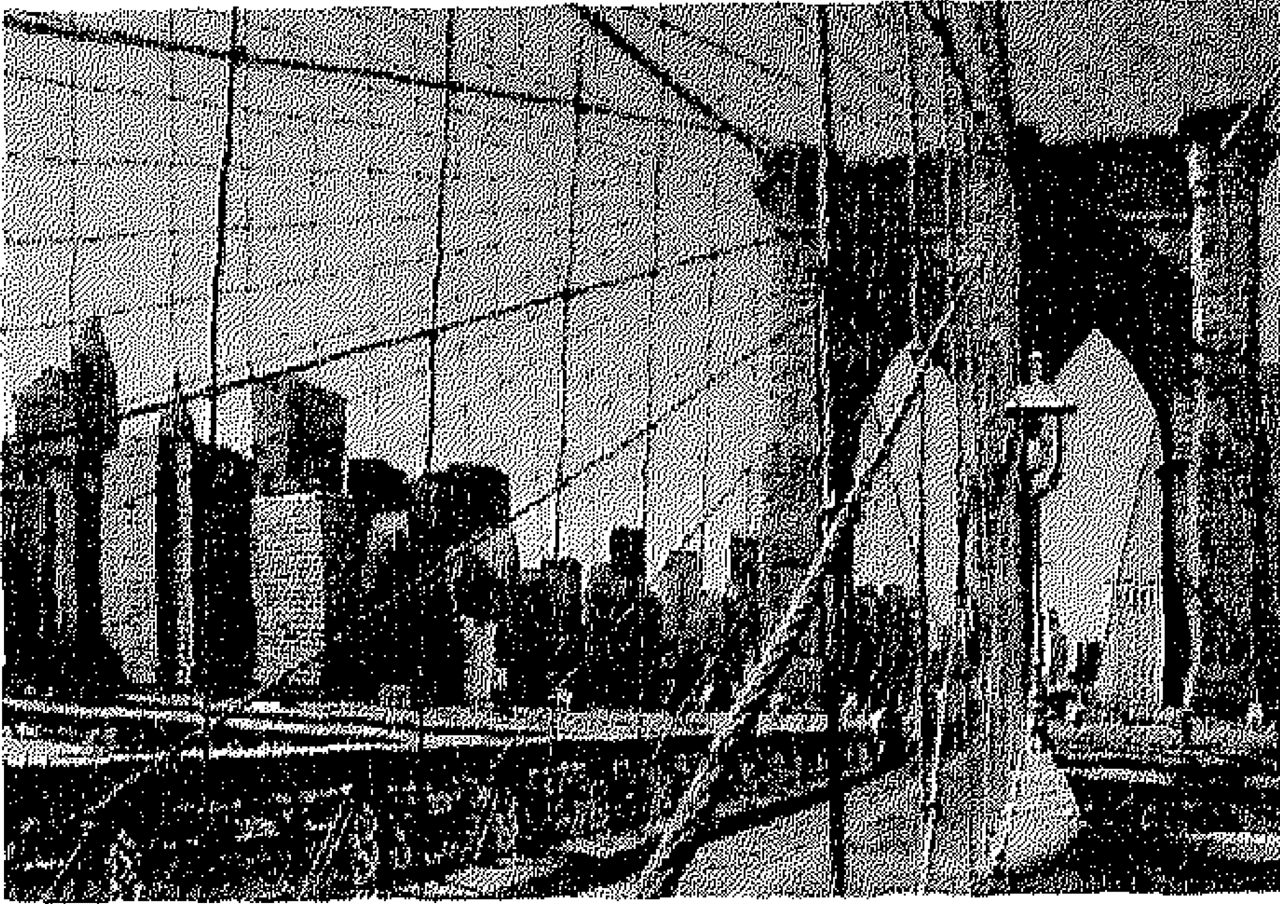


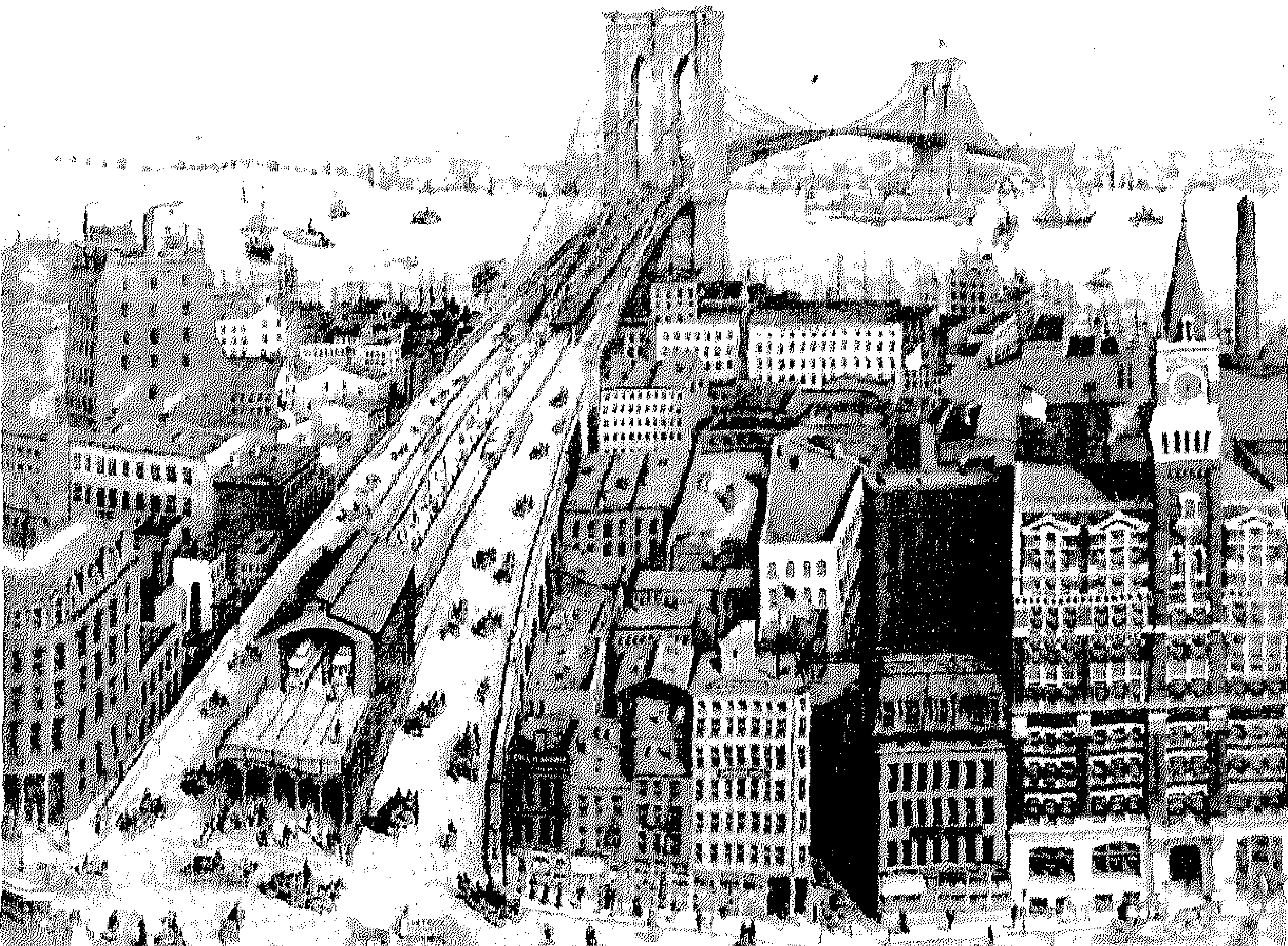
الزوجة/ ايملى روبلنج
E. Roebling



الأب/ جون روبلنج
John Roebling
1869 - 1806







شكل (2 – 2)
كوبرى بروكلين ومصممه والذين أكملوا تشييده بعده
Brooklyn Bridge

ثالثا: برج إيفل Eiffel Tower

وإبداعية هذا المشروع يأتى من قدرة ارتفاع هذا البرج العظيم ومقاومته للهواء الجوى فى ذلك الوقت والذى اعتمد على ما يلى:

فكرة تصميم برج ايفل

The concept of the Eiffel tower

came from the idea of a simple pylon with four columns of lattice work girders, separated at the base and coming together at the top.

فـبخلاف باكسـتون وروبلـنج فـإن المهنـدس جوسـتاف إيفـل (Gustave Eiffel) قوبل بمعارضة شديدة فى عمل هذا البرج العالى منذ بداية تصميمه. ونظرا لأن المهندس إيفل متميز برؤية جيدة وناضجة فى تشييد المنشآت الحديدية بضواحى مدينة باريس والتى كانت من أهم أعماله فى ذلك الوقـت تصـميمه للكـوبرى الحديـدى فـى فرنسـا فـى عـام 1884 وكذلك متجر بون مارشيه (Bon Marche Department Store) المتميز والذى كان يعتبر أول متجر فى العالم بمشاركة المعمارى لويس تشارلز بويلو (Louis Charles Boileau) فى مدينة باريس عام 1876.

فمن أجل تلك الأعمال السابقة فوّض من قبل المشرف العام لمعرض باريس (Paris Exhibition) فى عام 1889 على تشييد برج هيكلى كرمز لهذا المعرض لكل الزائرين وقد تم إنشاؤه بالحديد بارتفاع 305 مترا. وبالرغم من وجود جدال كبير حول تشكيل هذا الرمز أثناء إنشائه مما جعل كثيرا من مشاهير باريس يعترضون على شكل هذا البرج الرمزى بسخرية شديدة حتى جعـل بعضـهم يصـفونه بأنـه خـابور بـاريس

والـبعض الآخـر وصـفوه بأنـه خـردة نـوتردام (The Hatpin of Paris) (The Junkman Notre Dame). ولكن عندما تم الانتهاء من إنشائه تغيرت الصورة واعتبروه أثراً مهماً ورمزاً رشيقاً مناسباً لمعرض باريس بل وأكثر من ذلك اعتبر من أكثر المنشآت المحبوبة والمعروفة فى فرنسا والعالم أجمع.

وقد أعتبر فى ذلك الوقت مبنى برج ايفل (Eiffel tower) الفرنسي المميز فى مدينة باريس أعلي مبنى في العالم حتى تم إنشــاء مبنى الإمباير ستيت (Empire State building) فى مدينة نيويورك. كما أعتبر برج إيفل واحد من رموز مدينة باريس (symbols for Paris) ورمز لسحر هندسة البناء المقاوم للهواء تقريبا (almost air resistance) .

وبالإضافة الى ما سبق بأن تكاليف إنشاء هذا البرج سدد من موارد المعرض فى ذلك الوقت. ومن بعد ذلك اعتبر برج إيفل من المعالم المميزة (Landmark) ليس فقط لمعرض باريس ولكن لفرنسا كلها حتى وقتنا الحاضر – أنظر **شكل** (2 – 3).



جوستاف ايفل
Gustave Eiffel
1923 - 1832



برج إيفل



كوبرى حديد من أعمال ايفل



متجر بون مارشيه بعد التحديث





أول مبنى لمتجر بون مارشيه للمعمارى بويلو والمهندس ايفل

شكل (2 – 3) برج إيفل ومصممه وبعض أعماله المميزة
Eiffel Tower

رابعا: العقد الحديدى المنشأ بثلاث مفصلات
Three Hinged Arch Structure

وإبداعية هذا العمل يأتى من قدرة حرية التمدد فى البنيان الحديدى ذى الثلاث مفصلات (steel extension of the three hinged arch) والذى تواجد فى معرض باريس (Paris Exhibition) عام 1889 لأول مرة ليضم معرض الآلات (Gallerie de Machines) الذى شيده المهندس الفرنسي بول كوتانسن (Paul Cottancin) 1865- 1928 حيث ظهر لأول مرة هذا العقد الحديدى نتيجة التكنولوجيا الحديثة فى إنشاء الكبارى والمبانى – انظر شكل (2 – 4).

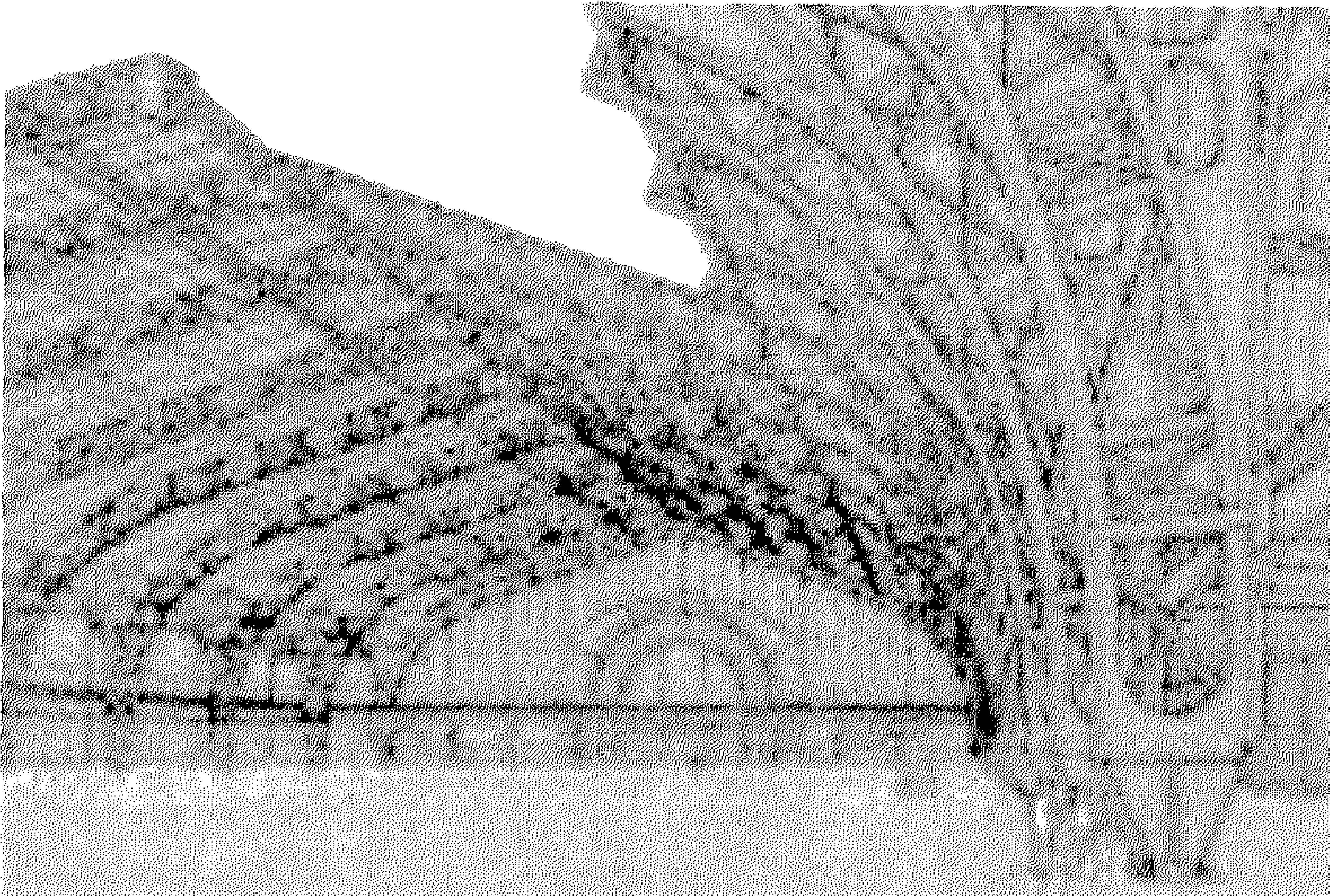
وعلى نمط هذا الأسلوب الإنشائى شيدت المشاريع الآتية:

- **الكوبرى البرجى Tower Bridge**

الذى أنشأه المعمارى هوراس جونز (Horace Jones) **1819- 1887** على نهر التايمز (Thames River) فى مدينة لندن عام 1894 والذى استغرق تشييده حوالى ثمانية أعوام حيث يعتبر هذا الكوبرى من أقدم كبارى نهر التايمز ولذلك يطلق عليه فى بعض الأحيان كوبرى لندن (London Bridge) وهو مكون من ثلاث باكيات حديدية (Bays). تفتح الباكية الوسطى لمرور السفن البحرية منها أما الباكيتين الجانبيتين فتم إنشاؤهما بنظام العقد الحديدى ذى الثلاث مفصلات (three hinged arch) المذكور سابقا – انظر شكل (2 – 5).



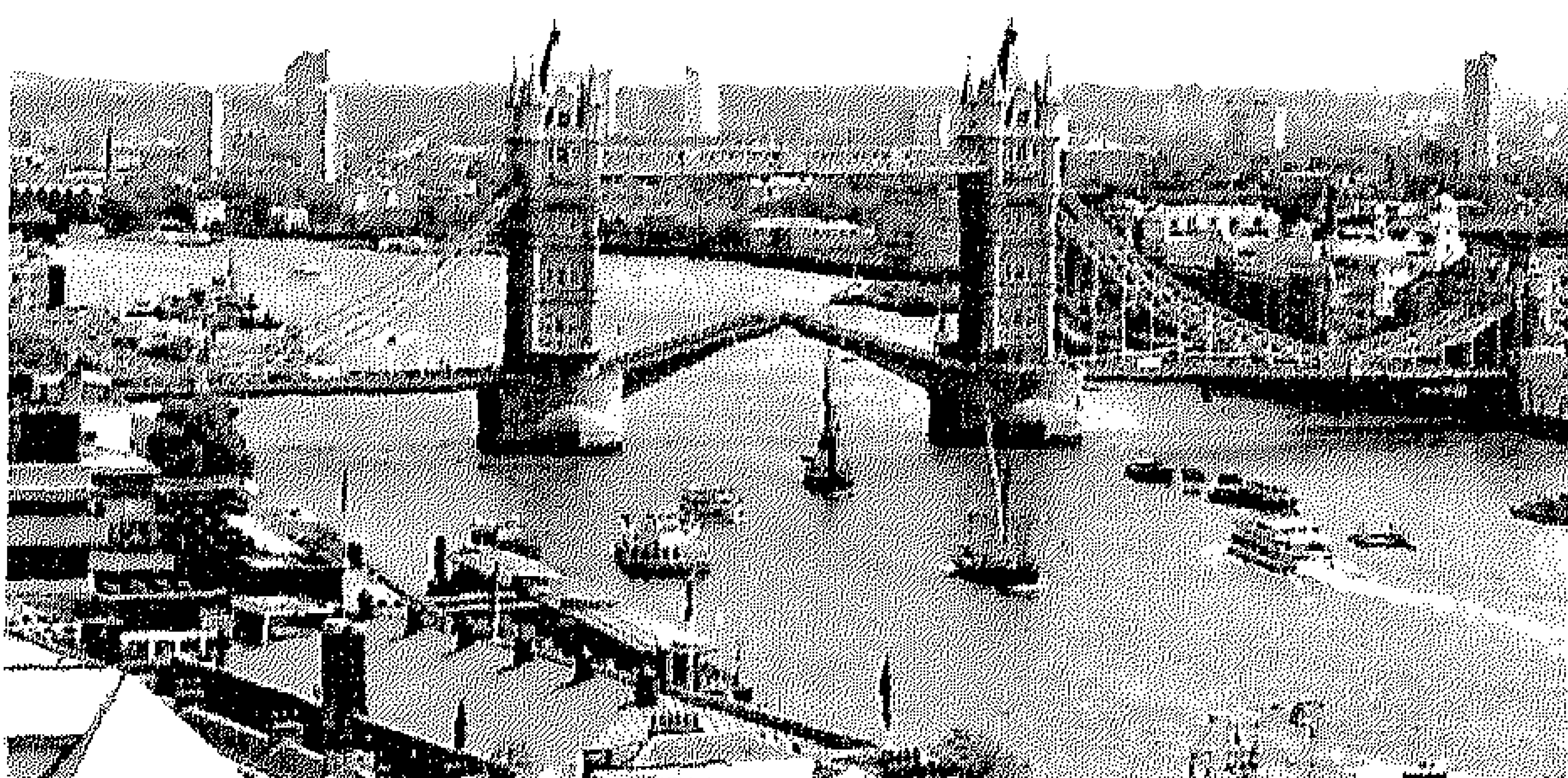
منظور خارجى



منظور داخلى

شكل (2 – 4)

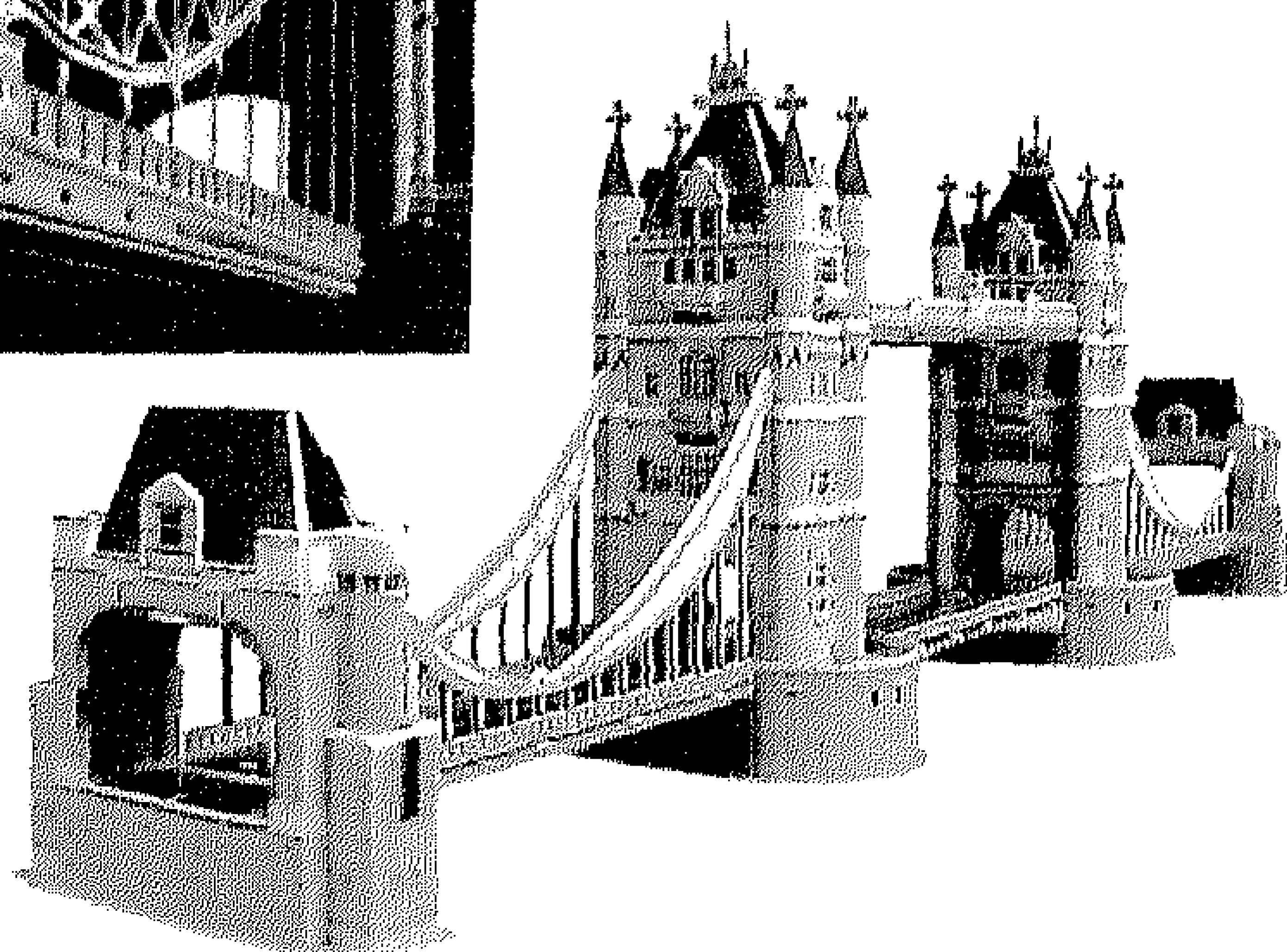
صور العقد الحديدى المنشأ بثلاث مفصلات الذى تواجد فى معرض باريس للمهندس بول كوتانسن (Paul Cottancin) عام 1889





هوراس جونز
Horace Jones
1887 –1819







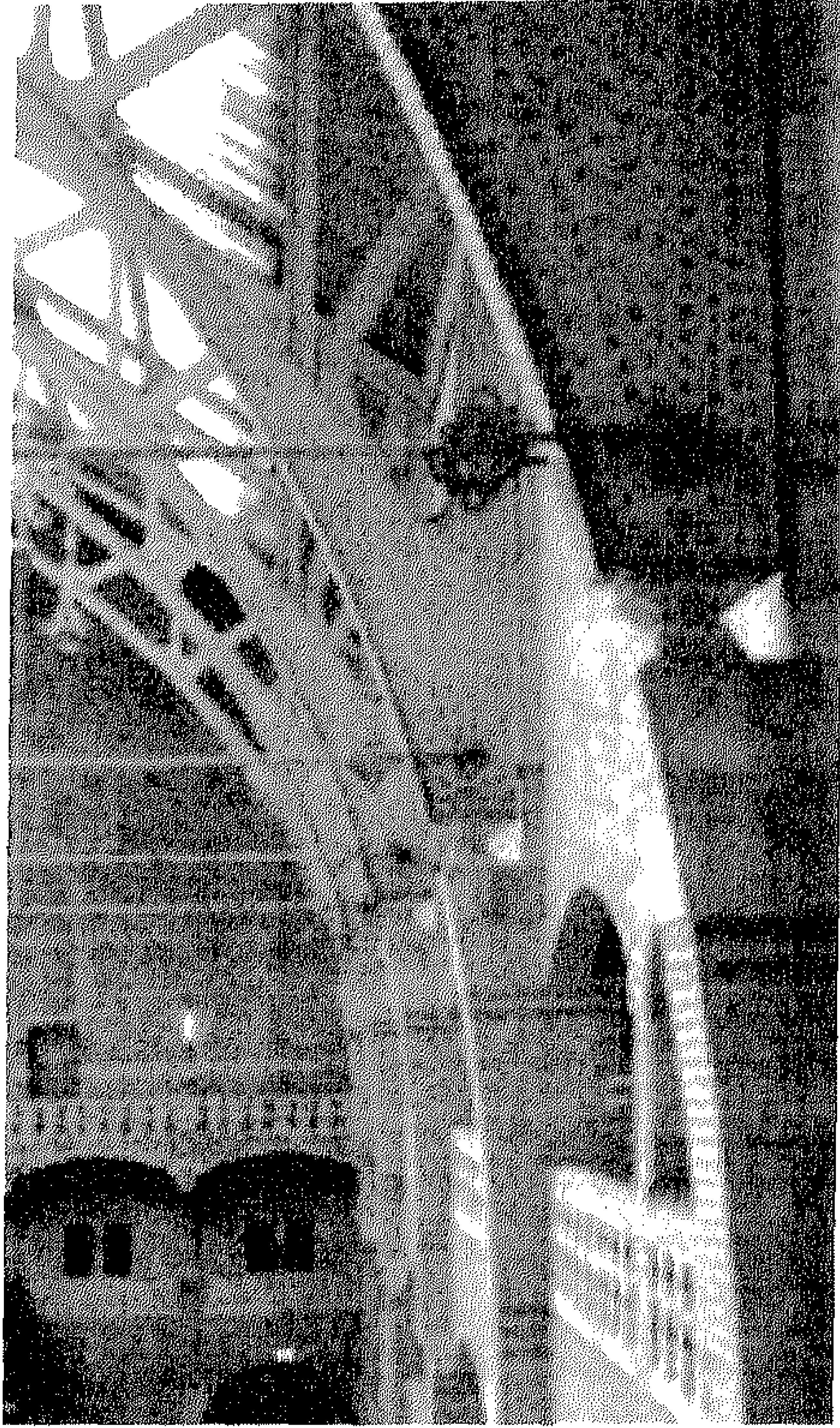


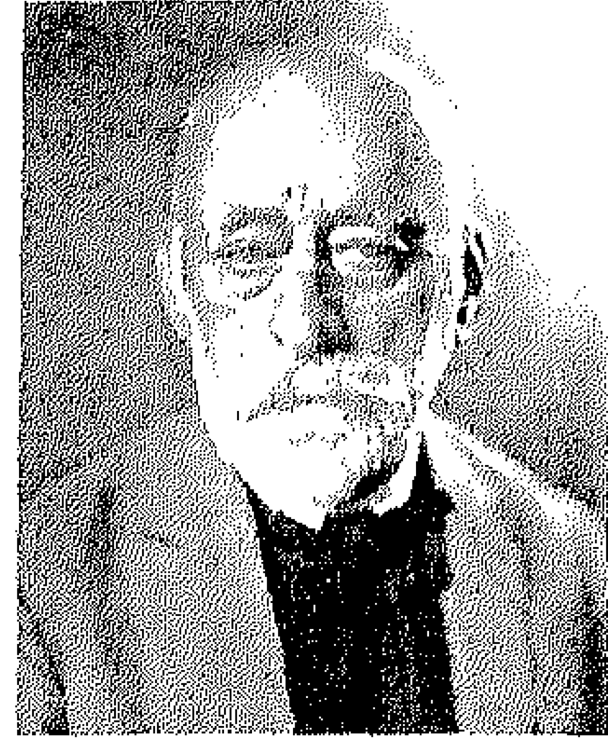
شكل (2 – 5) الكوبرى البرجى فى مدينة لندن للمعمارى هوراس جونز الذى إكتمل فى عام 1894
Tower Bridge

■ الصالة الكبرى فى أمستردام **Big Hall in Amsterdam**

والذى أنشأها المعمارى هندريك بيرلاج (Hendrik Berlage) فى هولندا عام 1897 وقد شيدت هذه الصالة بنظام العقد الحديدى ذى الثلاث مفصلات المذكور سابقا أيضا – انظر شكل (2 – 6).

وبذلك أصبح يتواجد فى أوروبا ستة أنواع إنشائية لتسقيف البحور الواسعة (big spans) للمبانى فى نهاية القرن التاسع عشر – انظر شكل (2 – 7).

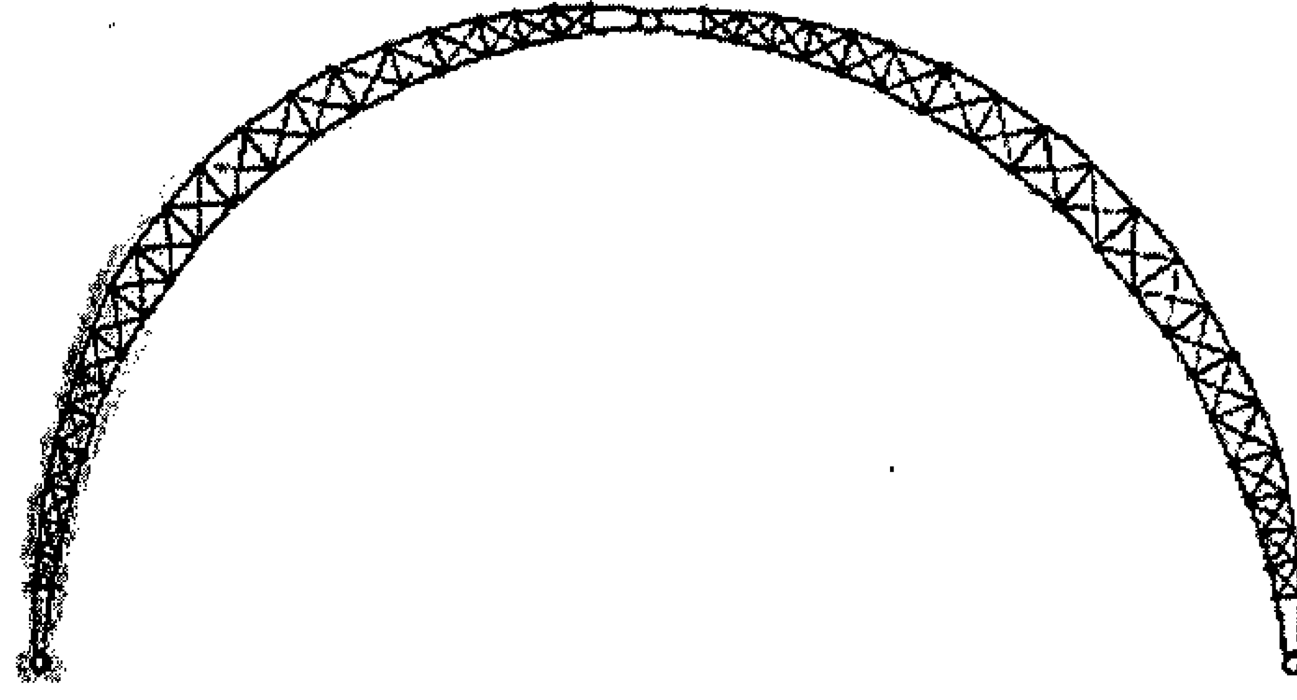




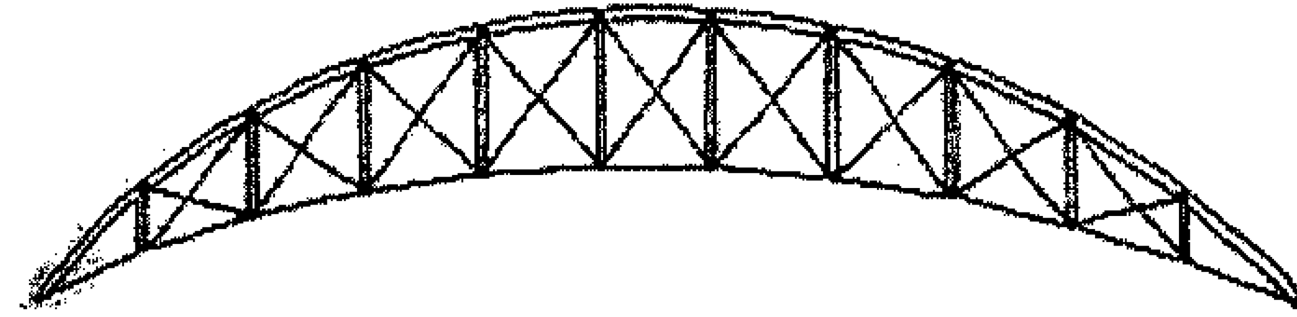
هندريك بطرس بيرلاج
Hendrik P. Berlage
1934 –1856



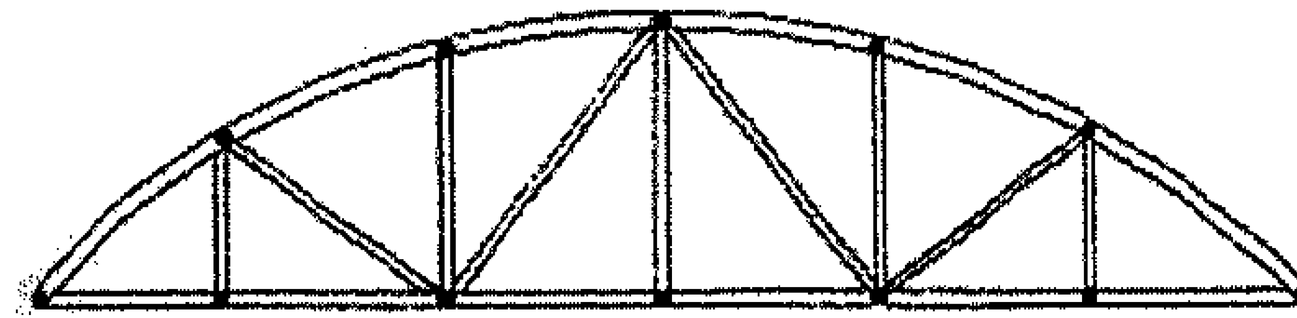
شكل (2 – 6) عقد حديدى بثلاث مفصلات فى إنشاء مبانى فى أمستردام للمعمارى هندريك بيرلاج 1897



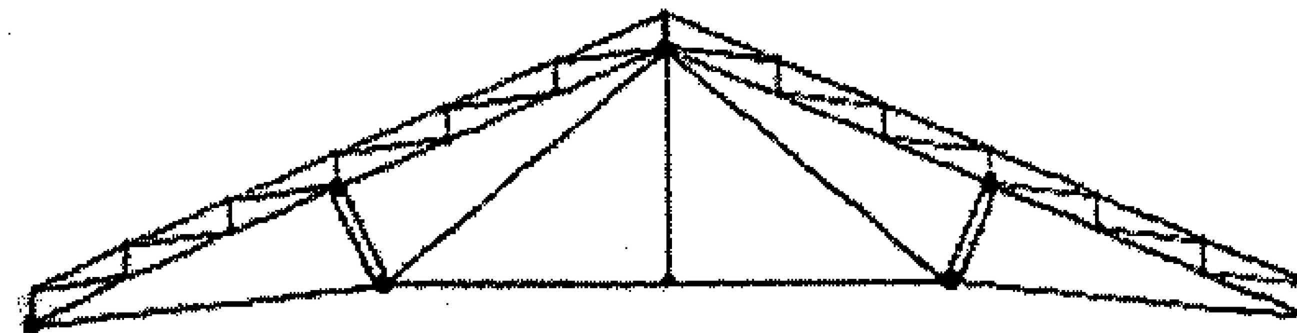
3-Hinged Arch



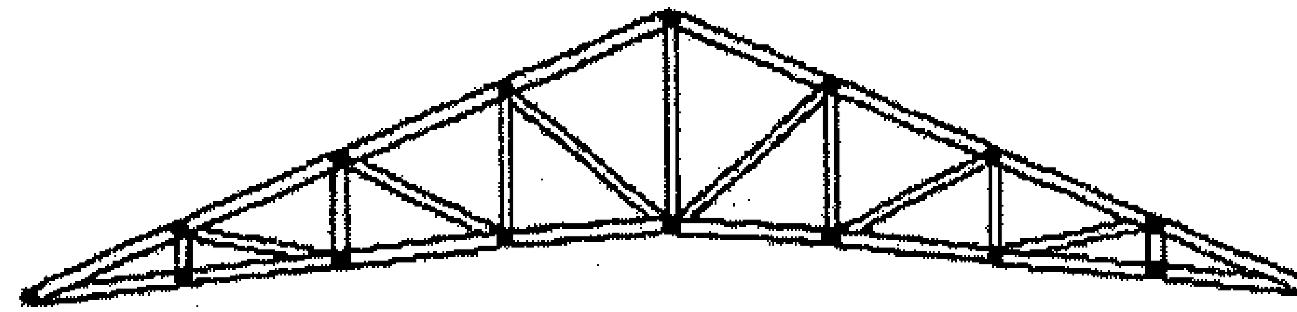
Crescent (Sickle) Truss



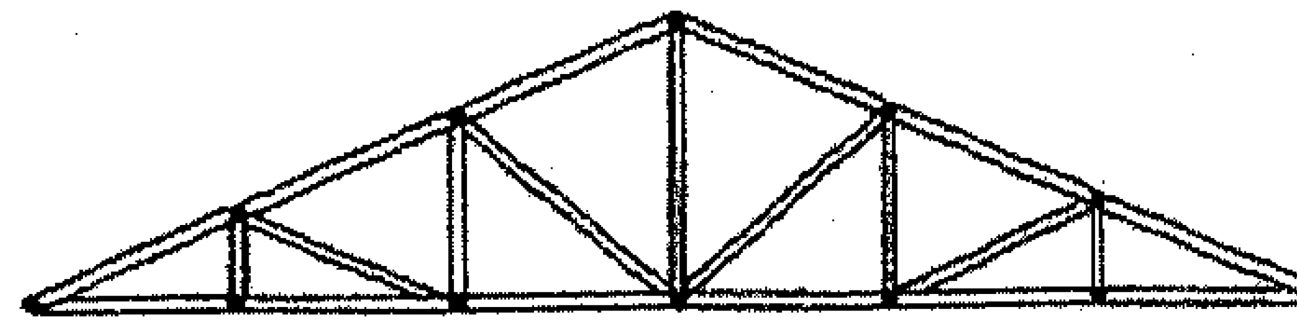
Bowstring Truss



Polonceau (tied) Truss



Arched Howe Truss



Howe Truss

شكل (2 – 7)
أنواع أسقف المبانى ذات البحور الواسعة
فى نهاية القرن التاسع عشر فى أوروبا
Big Span Roofs in Europe

خامسا: خطة هوسمان لتحديث باريس
Haussmann's plan for Modernize Paris

وقد قام بعمل هذه الخطة البارون جورج هوسمان (Baron Georges Haussmann) 1809-1891 المخطط المدنى الفرنسى (French civic planner) ذات الأصل الألمانى والمولود فى مدينة باريس بناءا عن تكليف من نابوليون الثالث (Napoleon III) بإعادة تخطيط وتحديث مدينة باريس عاصمة فرنسا فترة 1852- 1870 .

وبناء عن جرأته الفذة وعمله الدؤوب أنشأ مدينة مدهشة بخلق طرق سريعة لإثنى عشر شارع واسع متشعب من ساحة قوس النصر لنقل الجنود عبر المدينة الحديثة لقمع الاضطرابات فى ذلك الوقت بناءا عن طلب نابوليون مع استبدال أحياء باريس الفقيرة وبناء:

شبكة مجاري ومياه عذبة تحت الأرض
Underground network of sewers and freshwater

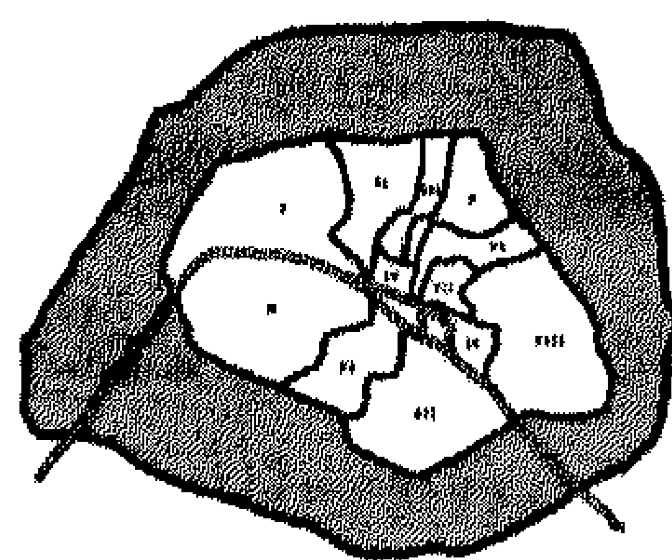
وكذلك تشييد العمارات بإرتفاعات متماثلة ومنسجمة مع خطة التصميم الحضرى لمواءمة الهيكل العام للمدينة على طول المسارات الجديدة بما فيها شارع الشانزليزيه (Champs Elysees) كتمهيد أساسى لما يعرف اليوم:

بالتمثيل الشعبي للعاصمة الفرنسية في جميع أنحاء العالم
popular representation of the French capital around world

من خلال تغيير مدينة باريس العاصمة من مدينة القرون الوسطى (mediaeval city) ذات الأزقة الفقيرة الى مدينة حديثة (modern city) بشوارع واسعة وحدائق خلابة فسيحة المدى .



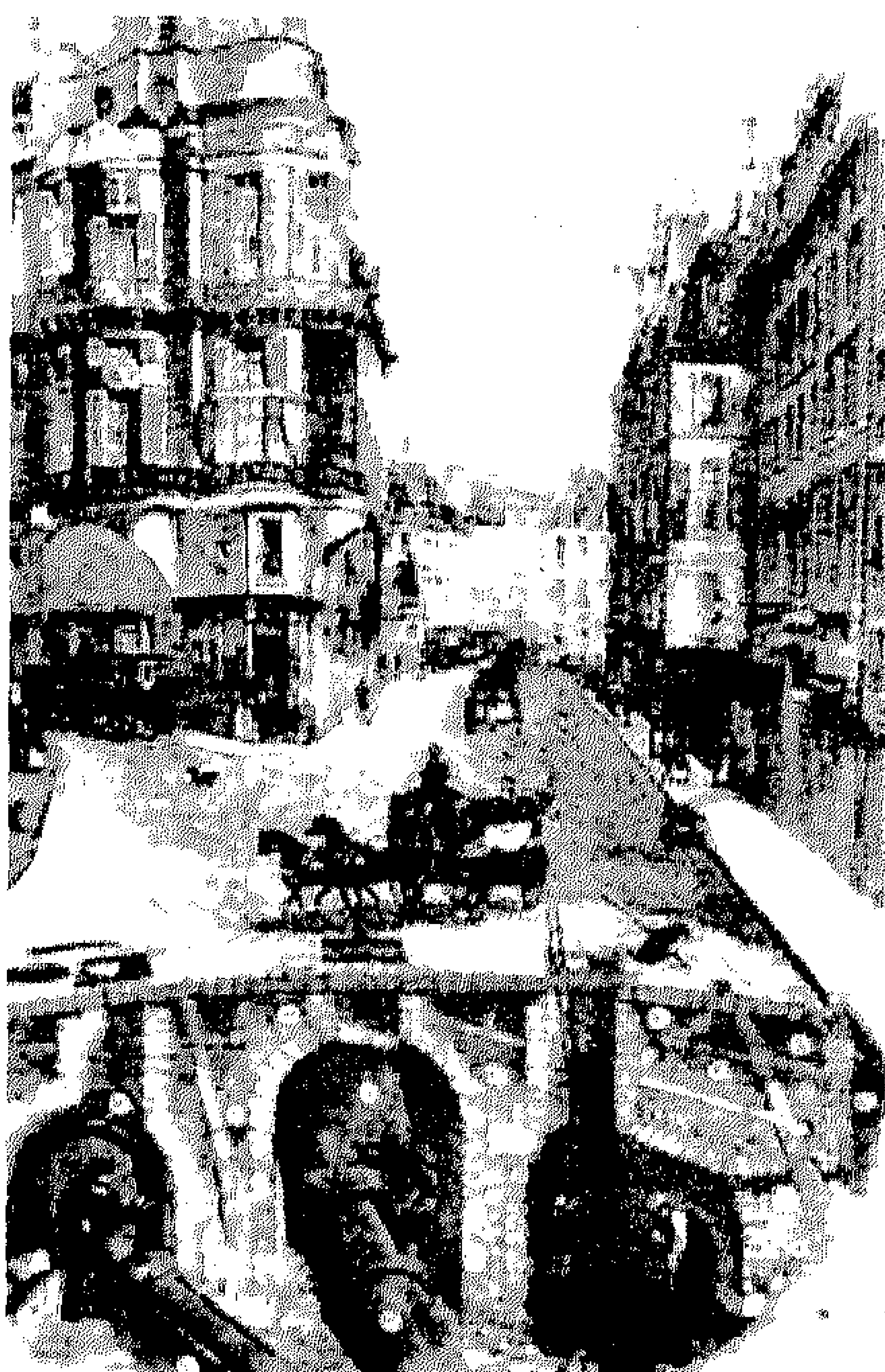
ساحات وحدائق باريس الرائعة



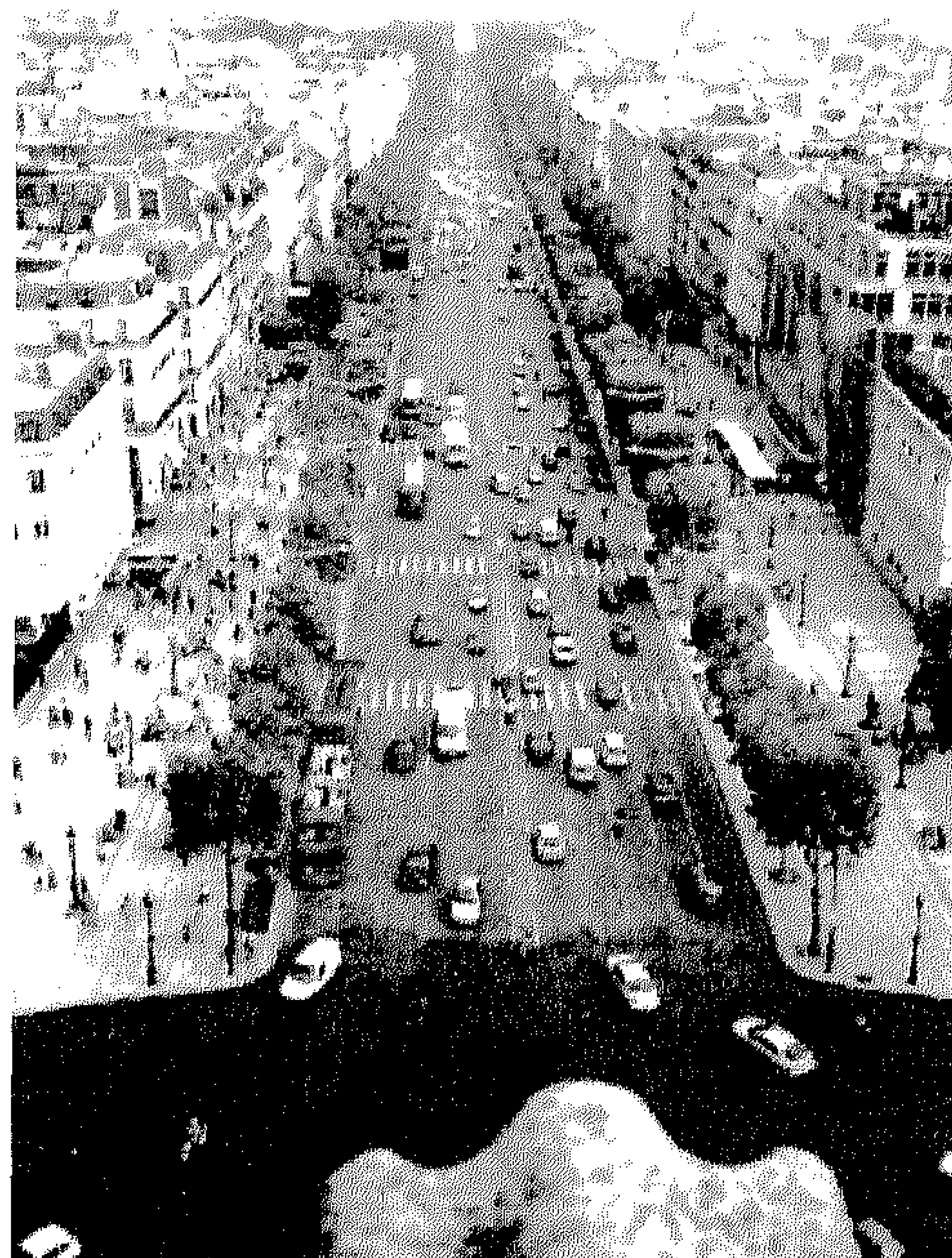
إعادة تخطيط
وتحديث باريس



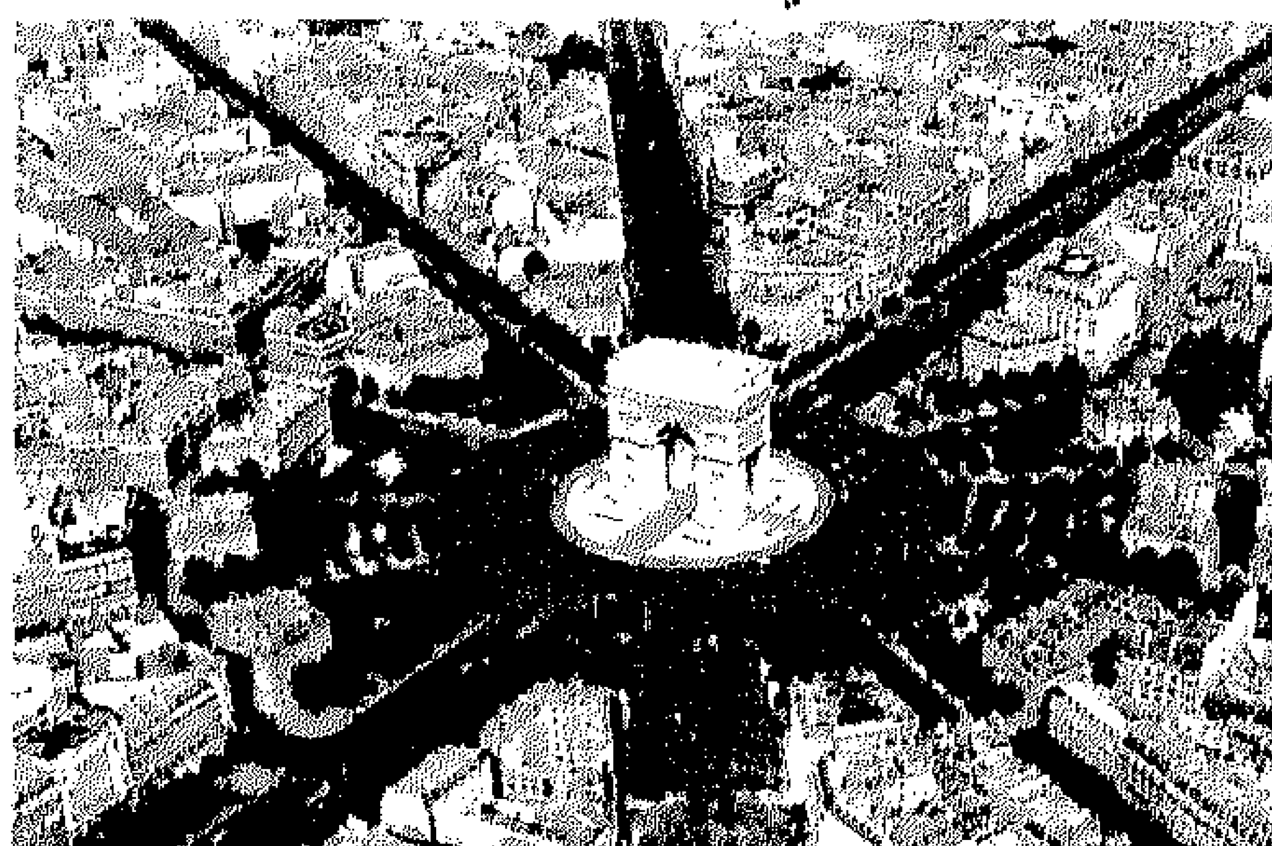
جورج هوسمان
Georges Haussmann
1891-1809



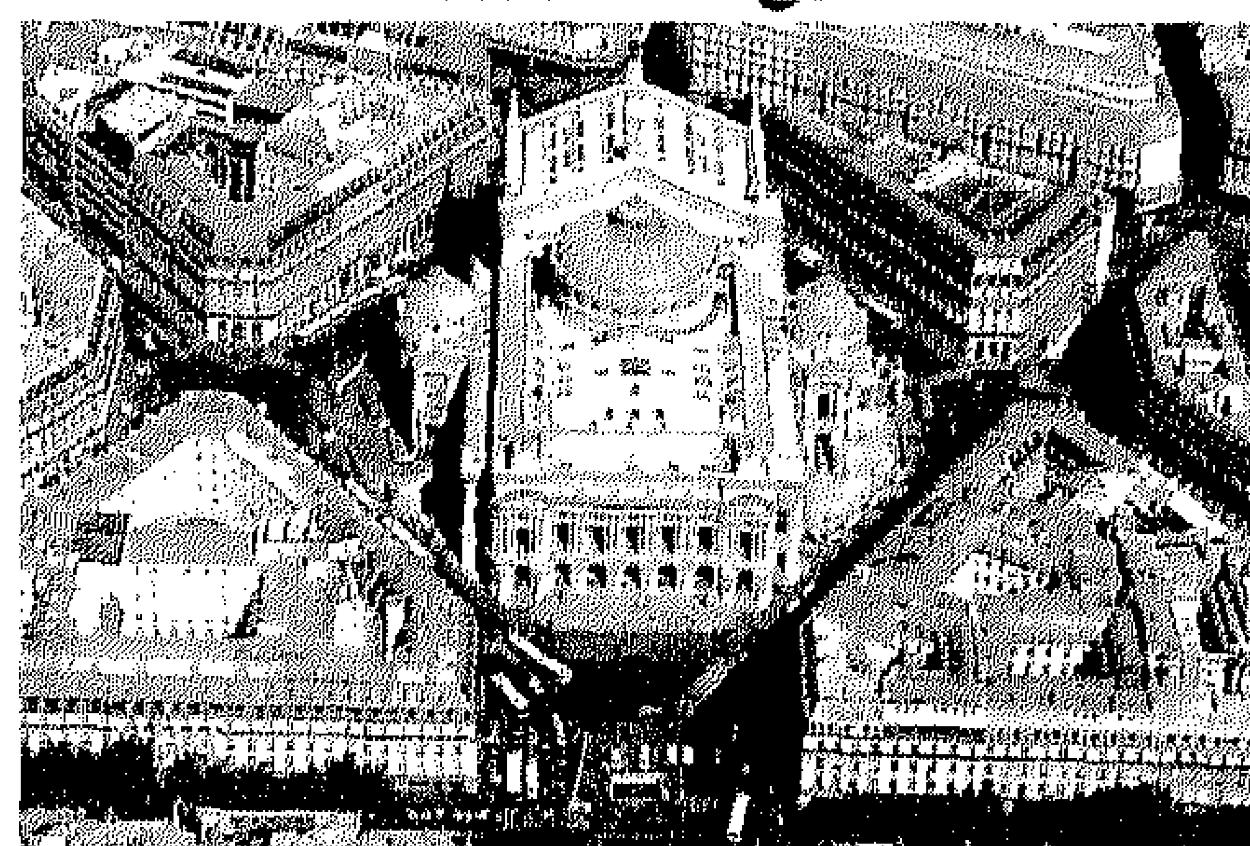
شبكة مجاري ومياه عذبة تحت الأرض



شارع الشانزيليزيه



قوس النصر



دار الأوبرالكبرى

شكل (2- 8) خطة هوسمان لتحديث باريس
Haussmann's plan for Modernize Paris

فبالرغم من التميز الإبداعى فى تشكيل الخمسة أعمال التى ذكرت سابقا من إنتاج خمسة رجال لم يكن فيهم معمارى (Architect) واحد فإن هذه الأعمال برزت فوق أسلوب العمارة الإنتقائية التى كانت مسيطرة على التصميم المعمارى والإنشاء المعماري والتخطيط واللاندسكيب فى ذلك الوقت وأبدعت في إظهار أسلوباً جمالياً جديداً من خلال بنيان إنشائى بحت (Create a new aesthetic that of pure structure).

وبرغم كل تلك المحاولات المذكورة وللأسف كانت نتيجة تلك الأعمال مضيعة للوقت لعدة سنوات حتى تم الإعتراف بمغزى أعمالها فيما بعد نظرا لأهمية تميزها فى تشكيل التصميم المعماري في نهاية القرن التاسع عشر مع ظهور النجاحات الأخري التي ليس لها نظير بالشعور بالرضى والتفاؤل بالكمال الخيالى (utopia) نتيجة للإختراعات الجديدة المتمثلة في المصباح الكهربائى (electric light) والتليفون (telephone) والسيارة (car) والطائرة (airplane) والتلغراف (wireless) وهذا ما سوف نشرحه بالتفصيل فيما بعد.

أما بالنسبة للفنون المعمارية فلم تأخذ نصيب الرضا المطلوب عالميا حتى ذلك الوقت نظرا للطريق المسدود الذى سيطر عليها موجة العمارة الانتقائية المتبعة أيضا مما جعل المعماريين والمعارضين لهذا النظام يعترفون بحماقتهم لتمسكهم بهذه الموضة واستنكارها والعمل على تغيير هذا الاتجاه المعمارى ولذلك أصبح الفنانون والمعماريون فى كل مكان فى العالم يلهثون لإيجاد أسلوب جديد للعمارة الحديثة.

3

الوعود والأخطار

PROMISES AND PERILS

مقدمة:

يشمل هذا الباب استعراضاً لمظاهر الوعود والأخطار فى فترة 1850– 1945 التى شملت أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين فى أوروبا حيث سميت هذه الفترة بالعصر الذهبى نظراً للتقدم الحضارى والارتقاء فى ظهور الإختراعات والتكنولوجيا الحديثة لخدمة المجتمع. وبالرغم من ظهور الثورة الصناعية الثانية والحربين العالمية الأولى والثانية فى هذه الفترة إلا أن وعودها وأخطارها كان لها تأثير كبير على تطور العمارة الحديثة وهذا ما سوف نستعرضه فيما يلى:

وعود عمارة العصر الذهبى
Golden Age Architecture Promises

وتتميز بظهور الإبداعات الآتية:

أولاً: إبداعات عمارة الثورة الصناعية الثانية
Architecture Creativity of the Second Industrial Revolution

إن جدية الثورة الصناعية الثانية فى أوروبا وأمريكا قامت فى فترة 1850-1920 معتمدة على الاختراعات الحديثة والعلوم العلمية والفلسفية مما كان له تأثير كبير على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتخطيطية فى العالم. فنجد أن هذه الثورة أثرت بشكل مباشر فى تطوير تكنولوجيا مواد البناء الحديثة وكذلك بشكل ملحوظ فى تطوير طريقة معيشة وعادات المجتمعات التى اعتمدت على تطوير تصميمات وتنفيذ العمارة وتخطيط المدن بالرغم من المشاكل السياسية التى أقحمت العالم فى جو من المشاحنات المرعبة والمؤلمة فيما بعد.

وعلى ذلك أصبح اتجاه العمارة موجهاً نحو حركة الصناعة (architecture for industry movement) بشكل ملحوظ فى هذه الفترة حيث تم تطوير مواد البناء الجديدة (New Building Materials) مثل الحديد (iron) والخرسانة (concrete) مع إحداث أساليب جديدة لنظم إنشاء المصانع وإسكان العمال (worker housing) ومحطات قطارات السكك الحديدية (railway stations) مع الاهتمام بإقامة معارض للعمارة (exhibition for architecture) لإثراء تطوير أسلوب الإنشاءات البنائية فيها بالإطار الحديدى (iron frame) والمنشآت المقاومة

للحريق (slow burning construction) والإنشاءات سابقة التصنيع (prefabricated kits) ... الخ.

ونظراً لأهمية معرفة تفاصيل المنظومة المذكورة التى أدت إلى ظهور إبداعات الثورة الصناعية الثانية لذلك سنستعرضها فيما يلى:

1. إبداعات اختراعات العصر الذهبى

فبالرغم من وجود عدد كبير من الاختراعات الحديثة المميزة فى هذا العصر إلا أننا سوف نركز على أبرز ثلاثة اختراعات كما هو مبين بالشكل (3 – 1) مع سرد قصة ونشأة مخترعيها كذلك سعياً لفهم سيكولوجيتهم ونظرياتهم التى أسهمت فى الإرتقاء بالحياة المعيشية والطبيعة البشرية فى ذلك الوقت للنهوض بالعمارة الحديثة حيث يظهر تأثير ذلك إما بأسلوب مباشر أو غير مباشر فى تطبيق نظرياتهم.

- **اختراع المصباح الكهربائى Electric Light**

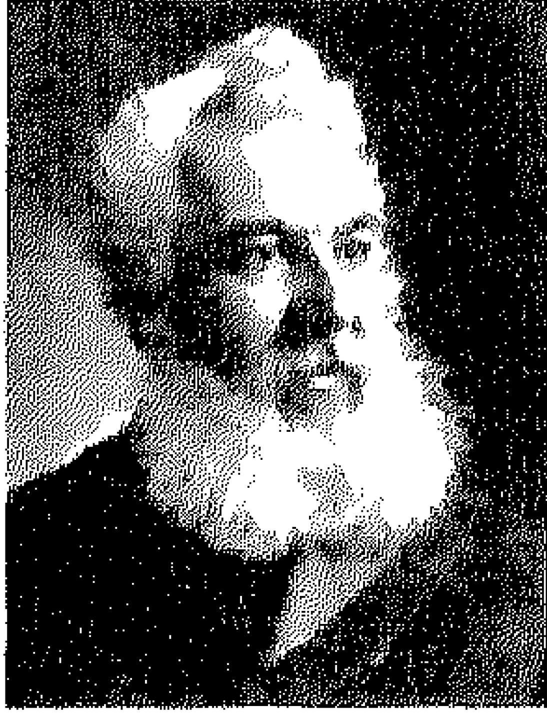
لأول مرة فى التاريخ للعالم توماس أديسون (Thomas Edison) 1847 – 1931 وقصة إبداعه بدأت بتركه المدرسة بعد ثلاثة شهور نظراً لاتهامه من أستاذه بأن سمعه ضعيف و غبى (dunce) وبعدها بدأ يعلم نفسه بنفسه بقراءاته الكثيرة مع قيام والديه بعمل معمل خاص لأبحاثه وهكذا استمر فى مواصلة أبحاثه الجريئة فى اختراع المصباح الكهربائى علماً بأن هذا العبقرى واصل عمله فأبتكر ما يقرب من 1050 اختراع فى ذلك الوقت.



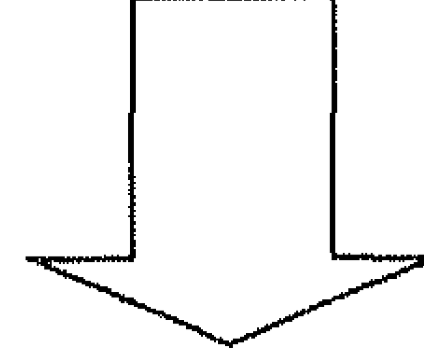
توماس أديسون
Thomas Edison
1931 - 1847



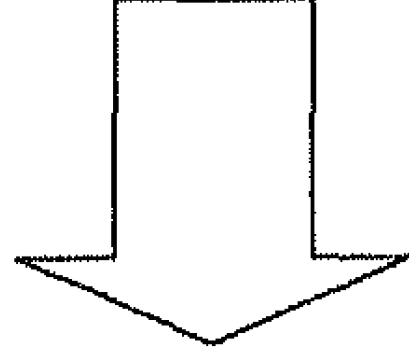
جوجليمو ماركونى
Gugliemo Marconi
1937 - 1874



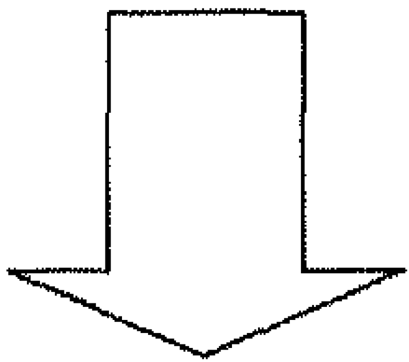
أليكساندر جراهام بل
Alexander Graham Bell
1922-1847



مخترع المصباح الكهربائى



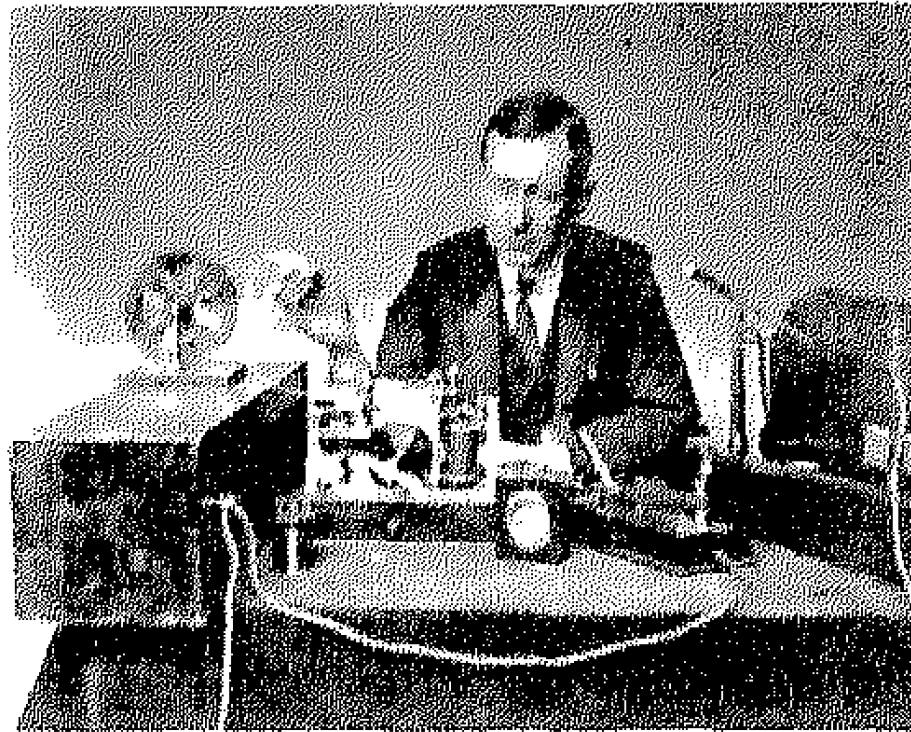
مخترع التلغراف



مخترع التليفون



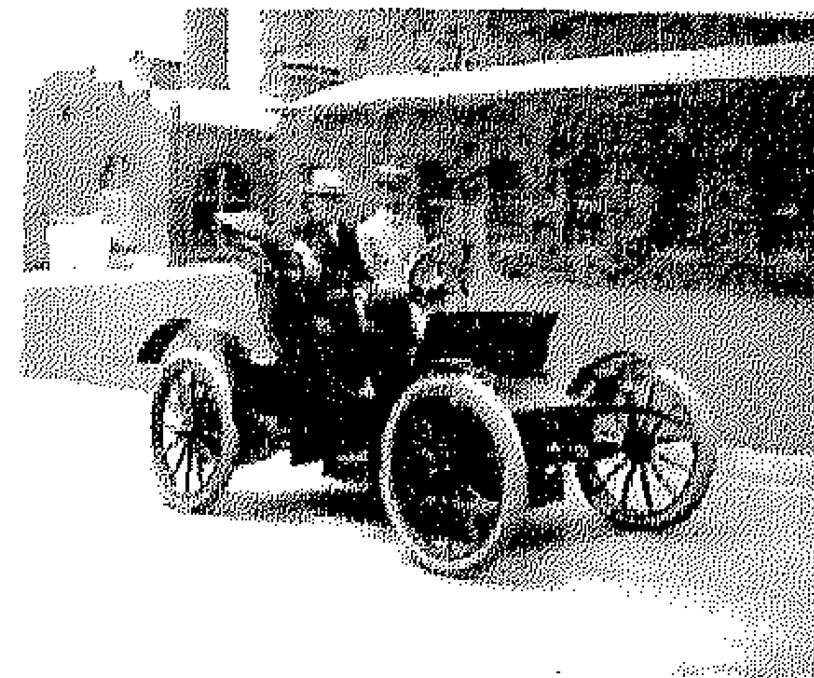
أديسون فى معمله مع
أجهزة الكهرباء



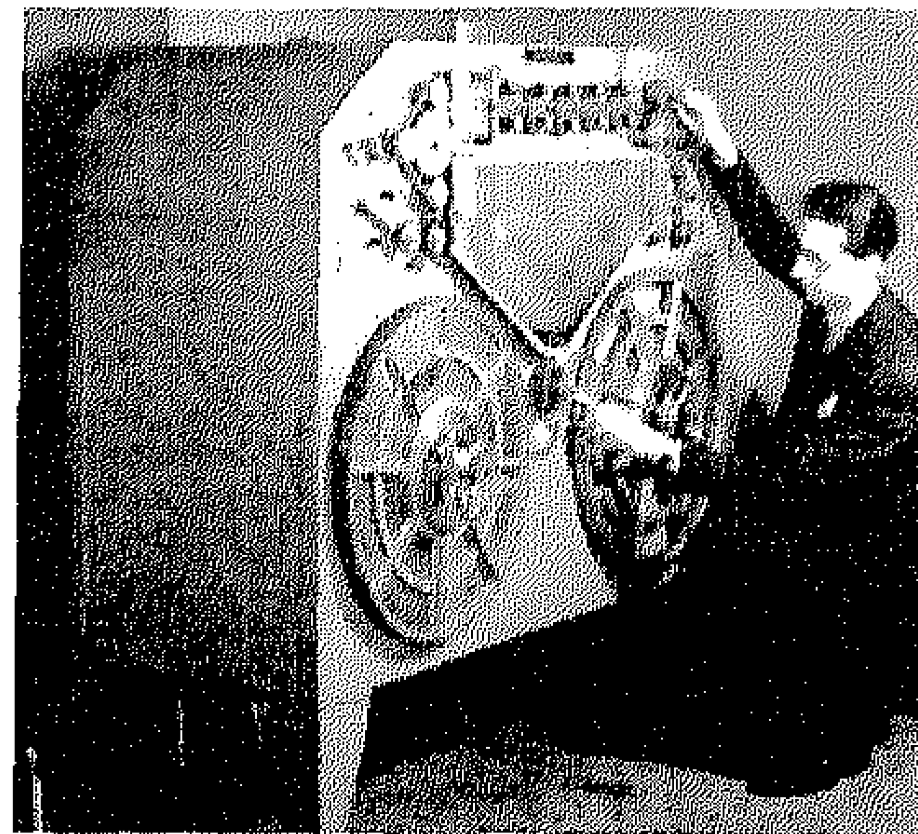
ماركونى فى معمله مع
أجهزة التلغراف



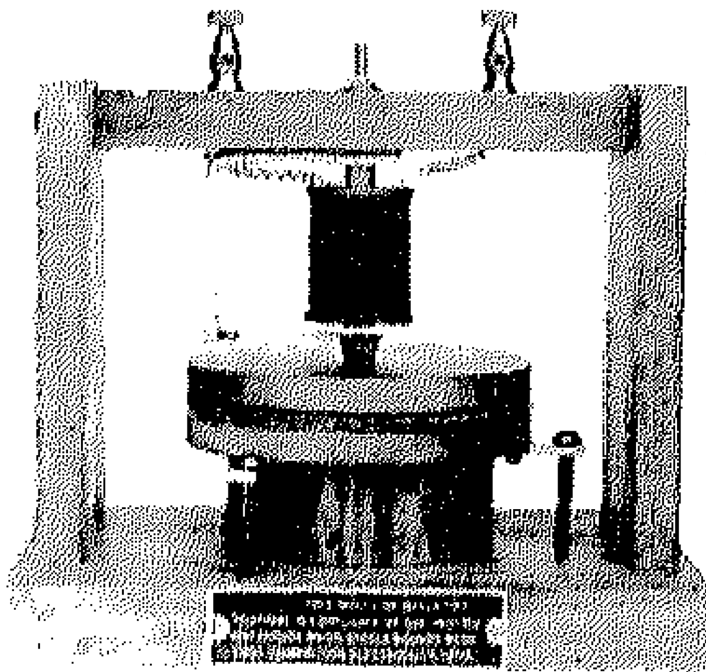
بل مع اختراع التليفون فى
معرض فيلادلفيا



بطارية سيارة أديسون- بيلى
Edison-Bailey Battery Car
Invention



ريكوردار ماركونى - ستيل
الذى استخدم فى الإذاعة البريطانية



تجربة اختراع بل للتليفون

شكل (3 – 1)
أبرز اختراعات العصر الذهبى

▪ اختراع التلغراف Telegraph

لأول مــــرة فـــى التــــاريخ للعــــالم جوجليمـــــو مــــــاركونى (Gugliemo Marconi) 1874 - 1937 وقصـة إبداعه بدأت بكونـه مهندس إليكترونات إيطالى الجنسية سافر إلى بريطانيا عام 1896 وبصحبته اختراع التلغراف. وباختراعـه هذا استقبل أول إشـارة عبر المحيط الأطلسى من انجلترا إلى البلاد المكتشفة حديثاً (new founded land) فى عام 1901. وبعد ذلك أسس شركة لعمل أجهزة الراديو(Radio Equipment). وفى عام 1920 أصـــبحت شـركتــه إحـــدى الشـركـــات الـــتى أنـــشأت الإذاعـــة البريطانيـــة (British Broad Casting) التـــى كانـــت متحـــدة مـــع مكتـــب البريـــد (Post Office). ثـم بعد ذلك اشـترى اخــتراع الدكــتور/ كـورت ســتل (Dr. Kurt Still) لآلة التسجيل (Tape Recording Machine) وطورها مع محطـة الإذاعـة لبريطانيــة (BBC) وسـماها "ريكـوردار مـاركونى – سـتيل" (Marconi-Still Tape Recorder) وهـى الآلـة التـى استخدمت فـى إعـادة إذاعة خطب تشرشل أثناء الحرب العالمية الثانية فى كل من الإذاعة والسينما مما كان له رد فعل متميز للعالم أجمع.

▪ اختراع التليفون Telephone

لأول مــــرة فـــى التــــاريخ للعــــالم أليكســـــاندر جراهـــــام بـــــل (Alexander Graham Bell) 1847-1922 وقصـة إبداعه بدأت بإظهاره اختراع التليفون فـى معرض فيلادلفيا المئوى بالولايات المتحدة الأمريكيـة (Philadelphia Centennial Exposition) عـام 1876. علمـاً بـأن هـذا المخترع الاسكتلندى الأصل الأمريكى الجنسية بعد إعلانه عن اختراعه أسس

شركة تليفون بل (Bell Telephone Company) وكذلك الجورنال العلمى (Journal Science) فى الولايات المتحدة الأمريكية.

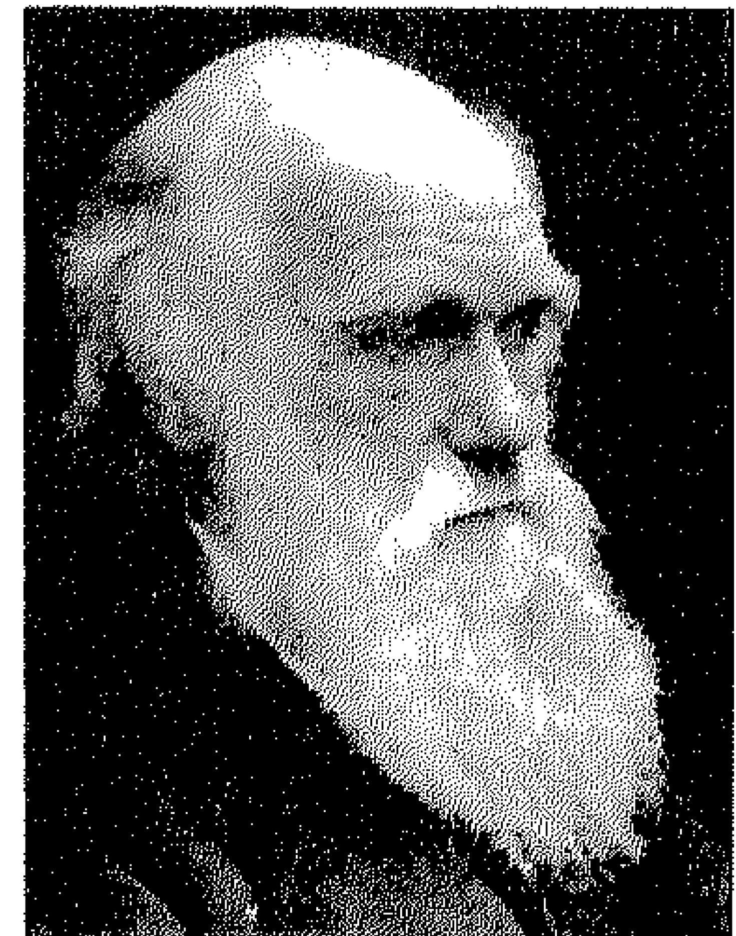
2. إبداعات علماء العصر الذهبى

نظراً لوجود عدد كبير من العلماء المميزين فى هذا العصر إلا أننا سوف نركز على أبرز ثلاثة علماء كما هو مبين بالشكل (3 – 2).

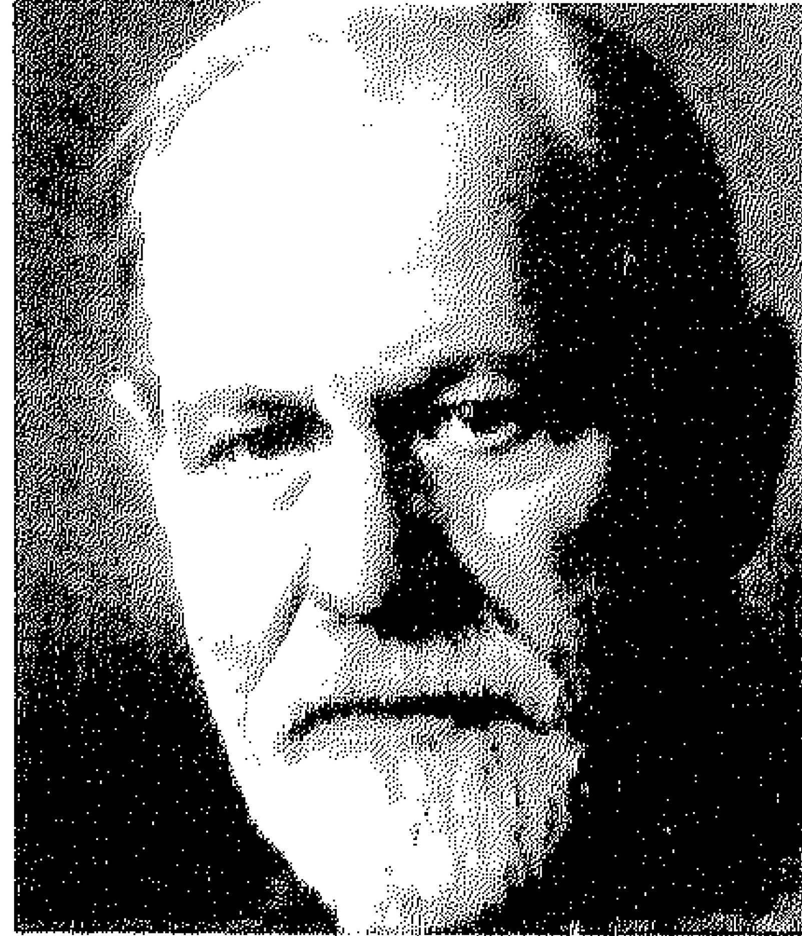
ونظراً لأهميتهم لوعود هذا العصر لذلك سنستعرض قصة نشأتهم فيما يلى سعياً لفهم فلسفتهم ونظرياتهم التى أسهمت بأسلوب مباشر أوغير مباشر فى التأثير والارتقاء العام بالحياة المعيشية والطبيعة البشرية التى أدت إلى النهوض بالعمارة الحديثة أيضاً.

- **تشارلز داروين Charles Darwin 1809 - 1882**

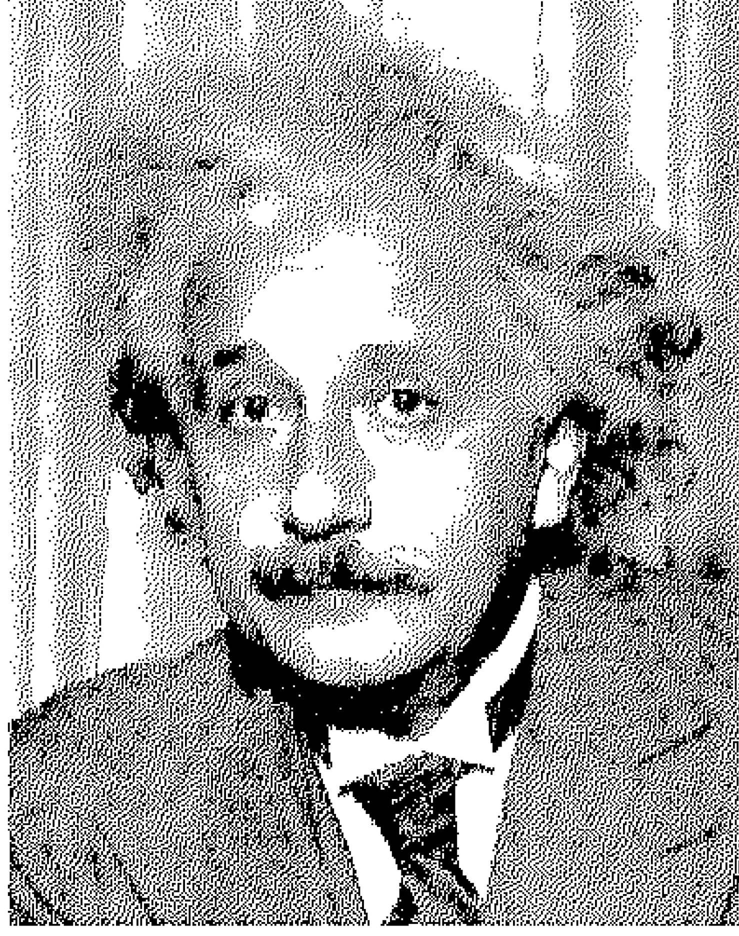
وهو العالم الإنجليزى الكبير الذى زلزل الفكر والأديان فى ذلك الوقت توفيت أمه الطبيبة وهو فى الثامنة من عمره أما أبوه فكان طاغية حيث كان يرى أن ابنه لا يصلح لشيء وقرر أن يدخله الكنيسة ليكون قساً ولكنه لم يلب طلبه. وعموماً فإن تشارلز داروين استمر فى الدراسة حتى درس بكلية الطب بجامعة أدنبره (University of Edinburgh) فى فترة 1825 - 1827 ثم فى عام 1859 درس فى جامعة كامبردج (University of Cambridge) علم اللاهوت (Theology) الخاص بفلسفة الآلهيات ونظرية النشوء والارتقاء (Theory of Evolution) ولم يكد الشاب تشارلز يسمع أن سفينة متجه إلى أمريكا اللاتينية للبحث العلمى حتى تطوع للعمل فى هذه السفينة التى اتجهت إلى جزر جلاباجوس وهناك ولدت عبقرية تشارلز داروين فقد رأى الزواحف من كل الأشكال والألوان وراح يجمع ويسجل ويقارن حتى ألف كتابه الشهير



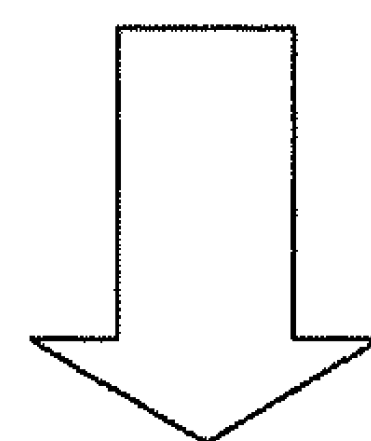
تشارلز دارون
Charles Darwin
1882 - 1809



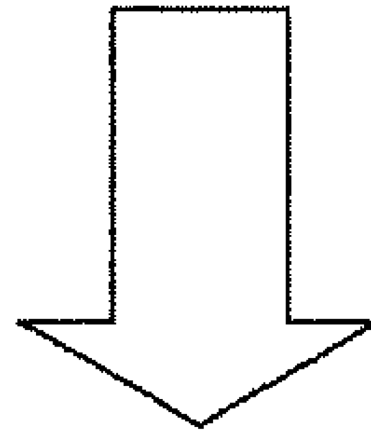
سيجموند فرويد
Sigmund Freud
1939 – 1856



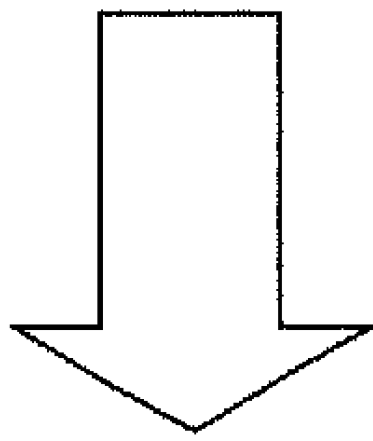
ألبرت أينشتاين
Albert Einstein
1955 - 1879



نظرية النشوء والارتقاء
Theory of Evolution



نظرية التحليل النفسى
Psycho-Analytic Theory



نظرية النسبية للفضاء والزمن
Theory of Relativity
For space and Time

شكل (3 – 2)

أبرز علماء العصر الذهبى

"أصل الأنواع" (Origin of Species) حيث دوّن فى هذا الكتاب نظرية النشوء والارتقاء (Theory of Evaluation) التي يشرح فيها:

كيف أن الحيوان القوى يبقى
فالبقاء للأقوى والأقدر على التكيف

بجانب ذلك قال أن الإنسان إبن عم القرد.. ولم يقل أن الإنسان أصله قرد وهو الذى قال أيضاً أن الطبيعة هى التى غيرت أشكالها وألوانها وأنها من تلقاء نفسها قد تطورت. ومن هنا انقسم الفكر العالمى إلى نصفين: أناس يؤمنون بالله وهو الذى خلق الإنسان وأناس آخرين يقولون أن الإنسان تطور وازدهر أى خلق نفسه وطورها.

ولذلك فقد ذهب بعض العلماء إلى أن دارون قد أيقظ العقل الإنسانى من سبات عميق وكان من الطبيعى أن يتهموه بالإلحاد وكذلك كل من يدرس نظريته ويدعو لها.

وكان لنظرية تشارلز دارون الأثر الكبير على سياسة قياصرة ألمانيا وكذلك هتلر اللذين دفعا العالم إلى الحرب العالمية الأولى والثانية وما خلفتها هذه الحروب من دمار وخراب شامل. وبالرغم من ذلك فإن هذه الأحداث أسهمت بعد ذلك بشكل غير مباشر فى إظهار أسلوب العمارة الحديثة فى العالم أجمع.

- **سيجموند فرويد Sigmund Freud 1856 – 1939**

وهـــو الأب الروحـــى لعلـــم التحليـــل النفســـى (The Father of Psycho-Analysis) حيث ولد فى مدينة مورافيا بالإمبراطورية النمساوية التى تقع حالياً فى جمهورية التشيك (Czech Republic) وقد عاش فى ألمانيا ثم انتقل مع أسرته إلى مدينة فيينا (Vienna) والتحق بالمدرسة الثانوية وكان متفوقاً فى دراسته. ورغم تخطيطه لدراسة القانون إلا أنه التحق بكلية الطب جامعة فيينا (Medical School of Vienna University) ودرس تحت إشراف الأستاذ كارل كلاوس (Karl Claus) الذى يؤمن بنظريات دارون وتخرج وحصل على شهادة الدكتوراه فى الطب (M.D.) فى دراسة العامود الفقرى لأنواع السمك الذى يعيش بقاع البحار وكان عنوان رسالته (The Spinal Cord of Lower Fish Species).

أسس مدرسة التحليل النفسى (Psycho-Analysis School) الخاصة بعلم النفس. كما أن له نظريات كثيرة فى:

- العقل الباطن Unconscious mind
- الرغبة الجنسية Sexual desire

وفى عام 1930 حصل فرويد على جائزة جويث (Goethe Prize) على مجمل أعماله فى علم النفس (Psychology) والثقافة الألمانية ولكن عندما أصبح هتلر رئيساً لألمانيا حرق كتب فرويد التى كانت موجودة فى ذلك الوقت نظراً لنقده الشديد لأعماله كما اضطر فرويد للسفر مع عائلته إلى لندن عندما أكتسح هتلر النمسا فى عام 1933. ونظراً لإدمانه شرب السيجار بكثرة مرض وتوفى بسرطان الفم.

- **ألبرت أينشتاين Albert Einstein 1879 - 1955**

ولد أينشتاين عبقرى الفيزياء الموهوب فى ألمانيا بقرية أولم (Ulm) الصغيرة جداً ثم انتقل إلى مدينة ميونخ (Munich) والتحق بالمدرسة الكاثوليكية وكان تلميذاً بليداً متعثراً فى الكلام ومن ثم نطق متأخراً ولم يحصل على دبلوم إتمام الدراسة حيث قال عنه مدرسه فى ذلك الوقت على أنه يستحيل نجاحه فى أى عمل بالرغم من تعلمه العزف على الكمان فى سن ست سنوات. كما كانت معتقداته فى روايات الإنجيل (The Bible) وهو فى سن الشباب على أنها غير صحيحة وبذلك أراد أن يعرف كيف خلق الله الدنيا.

وبالرغم من ذلك استطاع أن يلتحق بمدرسة التكنولوجيا الفيدرالية السويسرية (Swiss Federal Polytechnic School) فى مدينة زيوريخ (Zurich) وهناك كتب أطروحته الشهيرة فى عام 1905 التى تفسر تحديد حجم الذرة عن طريق علاقة الضوء والجاذبية الأرضية والفضاء المطلق (ether) بعنوان "تحديد جديد للأبعاد الجزيئية" وكان لهذه الأطروحة أثرها الكبير على أسلوب بحثه وتفكيره. ومن هنا بدأت إبداعات أنشطته فى هذا المجال حتى وصل إلى النظرية النسبية (Theory of Relativity) للفضاء الخارجي والزمن الفضائى التى غيرت مجرى التاريخ حيث عدّل أينشتاين نظرية قانون الفزياء المقامة على نظرية العالم نيوتن (Newton) واستطاع أن ينسق الكون العصرى الحديث بقوانينه الفضائية وتصوراته التى استطاع أن يحضرها إلى عالمنا الحديث

Einstein harmonized the universe and updates the rules and concepts that were able to bring forth our modern world

فالنظرية تقترح أن الكون (universe) الذى نعيش فيه يتكون من أربعة أبعاد (four dimensions) فالثلاثة أبعاد الأولى منها معروفة بالفضاء الخارجى (space) أما البعد الرابع فيشمل الزمن الفضائى (space time) المربوط بهذا الفضاء ولذلك فالزمن يعتمد على الفضاء الخارجى (time is dependent on space).

وعموماً فقد حصل أينشتاين فى عام 1921 على جائزة نوبل للفيزياء ليس بسبب أعماله حول النظرية النسبية بل لمقالة نشرها فى عام 1905 حول دراسة التأثير الكهربائى.

وبالنظر إلى حياته الخاصة فقد تزوج أينشتاين لأول مرة من امرأة كاثوليكية كانت زميلته فى الدراسة حيث ساعدته فى عمله وأنجب طفلين وبعد الحرب العالمية الأولى انفصلا ثم بعد ذلك تزوج للمرة الثانية من أرملة قريبته وساعدته فى أعماله أيضاً بالرغم من أنها لا تعرف عن ثقافته أى شيء ثم بعد ذلك عين فى معهد كايزر فيلهايم (Kaiser Wilheim Institute) فى ألمانيا وكان يناصر سياسة عصبة الأمم (The League of Nations) فى ذلك الوقت قبل صعود هتلر إلى حكم ألمانيا.

وعندما أصبح هتلر الطاغية حاكماً لألمانيا كان أينشتاين مشهوراً وهنا تواجد نفور شخصى بين الاثنين بحيث نشرت مجلدات فى ألمانيا تلعن فكرة أينشتين واعتباره متطفلاً على ألمانيا. ومن هذا الحافز انضم أينشتاين إلى اللجان التى تعمل على مناصرة الصهيونية (Zionist) لتجميع المال لبناء جامعة القدس (University of Jerusalem) ومن خلال رئيس إسرائيل فايزمان (Weizmann) أصبح أينشتاين صهيونى يساعد اليهود حتى نهاية

حياته. وقد عرض عليه ليكون رئيس الجامعة العبرية (The Hebrew University) ورفضها.

وقبل نشوب الحرب العالمية الثانية هاجر أينشتاين إلى الولايات المتحدة الأمريكية ومعه أسرته وعين فى جامعة برنستون (Princeton University) وبعد موت وايزمان عرض عليه ليكون رئيساً لحكومة إسرائيل (State of Israel) ولكنه رفض هذا المنصب أيضاً.

وفى عمر يناهز ستة وأربعين عاماً سنحت له الفرصة بإلقاء محاضرة فى جامعة ولاية نيويورك (State University of New York) ومقابلة الرئيس الأمريكى روزفيلد الذى اقترح عليه عمل القنبلة الذرية (Atomic Bomb) فهو لم يعمل مباشرة فيها ولكن عمل فى تطويرها عن طريق دراساته فى الطاقة وعلاقتها بالمفهوم الجديد للتحول الضوئى. وقد توفى أينشتاين بعد ذلك وعمره ثلاثة وثمانون عاماً.

أخطار حروب العصر الذهبى
Golden Age War Perils

وتشمل ظهور الأخطار الآتية:

أولاً: الحرب العالمية الأولى وما خلفتها
The First World War and After Math

وقد يقال عنها أنها أول حرب للأخوة الكبار (The First Great Brothers War) حيث كانت بين البلاد الأوربية الصناعية واستمرت لمدة أربع سنوات حيث أحدثت دماراً عالمياً شاملاً استشهد فيها حوالى ستة ملايين نسمة. ونظراً لأهمية أسباب هذه الحرب ونتائجها التى خلفتها من التأثيرات على أسلوب العمارة الحديثة لذلك سنستعرضها فيما يلى:

(أ) أسباب الحرب العالمية الأولى
The Reason of World War I

وقد أسهمت التأثيرات المختلفة الآتية فى اندلاع الحرب العالمية الأولى فى عام 1914 وانتهت فى عام 1918 ويرجع ذلك إلى:

1. تأثير النظرية الداروينية الإجتماعية على قيصر ألمانيا وهى النظرية التى ترتكز على فكرة إلزام الوطن بإما أن يتوسع وإلا كان مصيره القهر والهوان مثل تبرير إخضاع الأجناس المنحطة السفلى (inferior races) تحت لواء الأجناس المسيطرة السامية (superior races). فكانت قياصرة ألمانيا تتبنى هذه النظرية وخصوصاً القيصر فيلهايم الثانى (Kaiser Wilhelm II) قيصر ألمانيا الذى استلهم طبيعة حكمه الدستورى من امتلاكه القوة والجبروت

فى الفــترة ما بين وفــاة قــائده القــوى أوتو بســمارك (Otto Bismarck) أول مستشار لألمانيا (First Chancellor of Germany) والحــرب العــالمية الأولى بخلاف تطلعاته الشخصية بامتلاكه الأســـطول البحرى البريطانى الذى كان يحسده بتنظيماته المميزة – أنظر الشكل (3 – 3).

2. تأثير تصـــارع القــوتين العظيمتين فى العـــالم حيث بدأ التصــارع بحــروب نابلــيون بونابــرت (Napoleonic Wars) فى عـــام 1789 على أوروبا وروسيا وأمريكا كامتداد للــثورة الفرنســـية واســتمرت حتى أصــبح نابليون إمبراطور فرنسا فترة 1804 - 1815 ثم دخـــلت ألمـــانيا الحــرب بعد ذلك بتصـــادم مع فرنسا بقيادة أوتو بســـمارك وفى نهاية تلك الحرب دعى البرتغال لتقسيم المنطقة إلى دولتين مع قيام بسمارك بتنظيم ذلك. ثم عمــل بسمارك على توحيد بروســيا ومقــاطعات ألمانيا فى عام 1871 تحت مسمى الإمبراطورية الألمانية الجــديدة (Unification of Germany: New German Empire) حســـب الخـــريطة المبينة بالشـــكل (3 – 3) ثم بعد ذلك كـــون اتحاد ثنائى (Dual Alliance) بين كلاً من الإمبراطـــورية الألمـــــانية الجـــديدة (New Germany Empire) وإمبراطـــــورية النمســـــا – المجـــر (Austro-Hungarian Empire). ثم انضمــت إليهمـــا إيطاليا فى عـــام 1882 بإتحاد يجدد كل خمســـة أعـــوام ليشــكل هذا اتحـــاد دول المحــور (The Central Power).

وبناءً على ذلك الاتحـــاد الثلاثى المذكــور اتحد كل من فرنســا وروســيا القيصرية عام 1893 ببداية إنشاء استثمار فى السكك الحديدية عــبر سيبيريا (The Trans-Siberian Railway) ثم انضـــمت إليهمـــا انجـــلترا



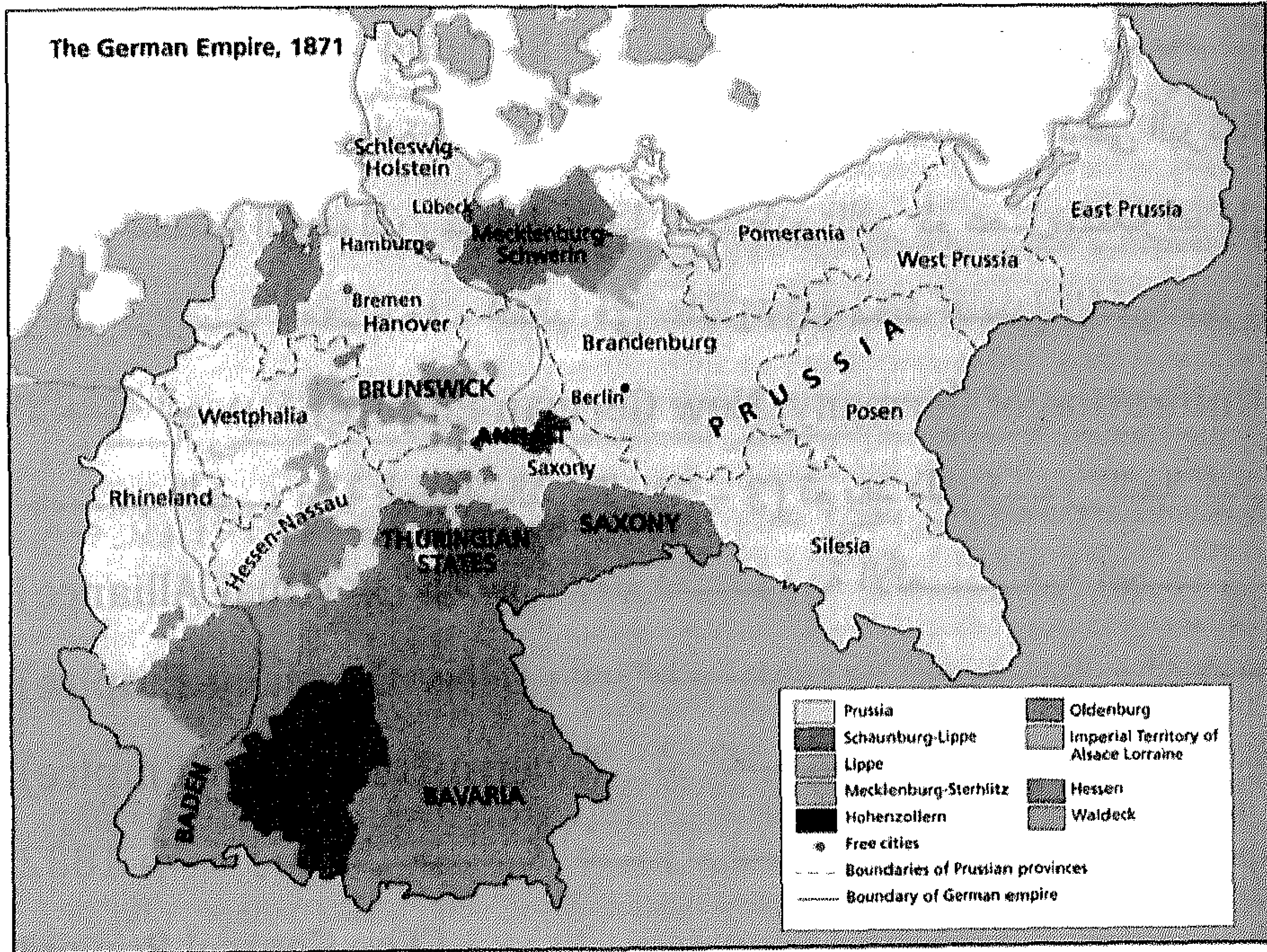
القيصر فيلهيلم الأول
Kaiser Wilhelm I
1888 - 1797



أوتو بسمارك
Otto Bismarck
1898 – 1815
أول مستشار للإمبراطورية الألمانية



القيصر فيلهيلم الثانى
Kaiser Wilhelm II
1941 – 1859
1888 – 1918 مدة الحكم



خريطة توحيد ألمانيا عام 1871

شكل (3 – 3)

الإمبراطورية الألمانية الجديدة وحكامها ابتداء من عام 1871

في تحالف ثلاثى (Triple Entente) فى عام 1907. ومن تلك الأحداث ظهر انقسام العالم إلى قوتين عظيمتين (Great Alliances) كالآتى:

- **دول المحور The Central Power**

ويتكون من: ألمانيا والنمسا – المجر وإيطاليا

(Germany, Austria-Hungary, Italy)

- **الحلفاء Triple Entente**

ويتكون من: بريطانيا وفرنسا وروسيا القيصرية

. (Britain, France, Imperial Russia)

وبنظرة سريعة على تكوين هاتين القوتين يعطينا شمولية التوسع الاستعمارى الإمبراطورى الألمانى (German Imperialism) وهو أعلى درجات الرأسمالية (Capitalism). ولذلك عندما زاد تقدم الصناعة والاقتصاد فى أواخر القرن التاسع عشر فى الإمبراطورية الألمانية زاد من متطلباتها للمواد الخام وفتح أسواق جديدة لمنتجاتها. فهذه النتيجة أدت إلى تغير سياستها الخارجية باتجاه أكثر عدوانية بهدف جعل ألمانيا تدخل فى صدام مع القوى الرأسمالية المحيطة بها.

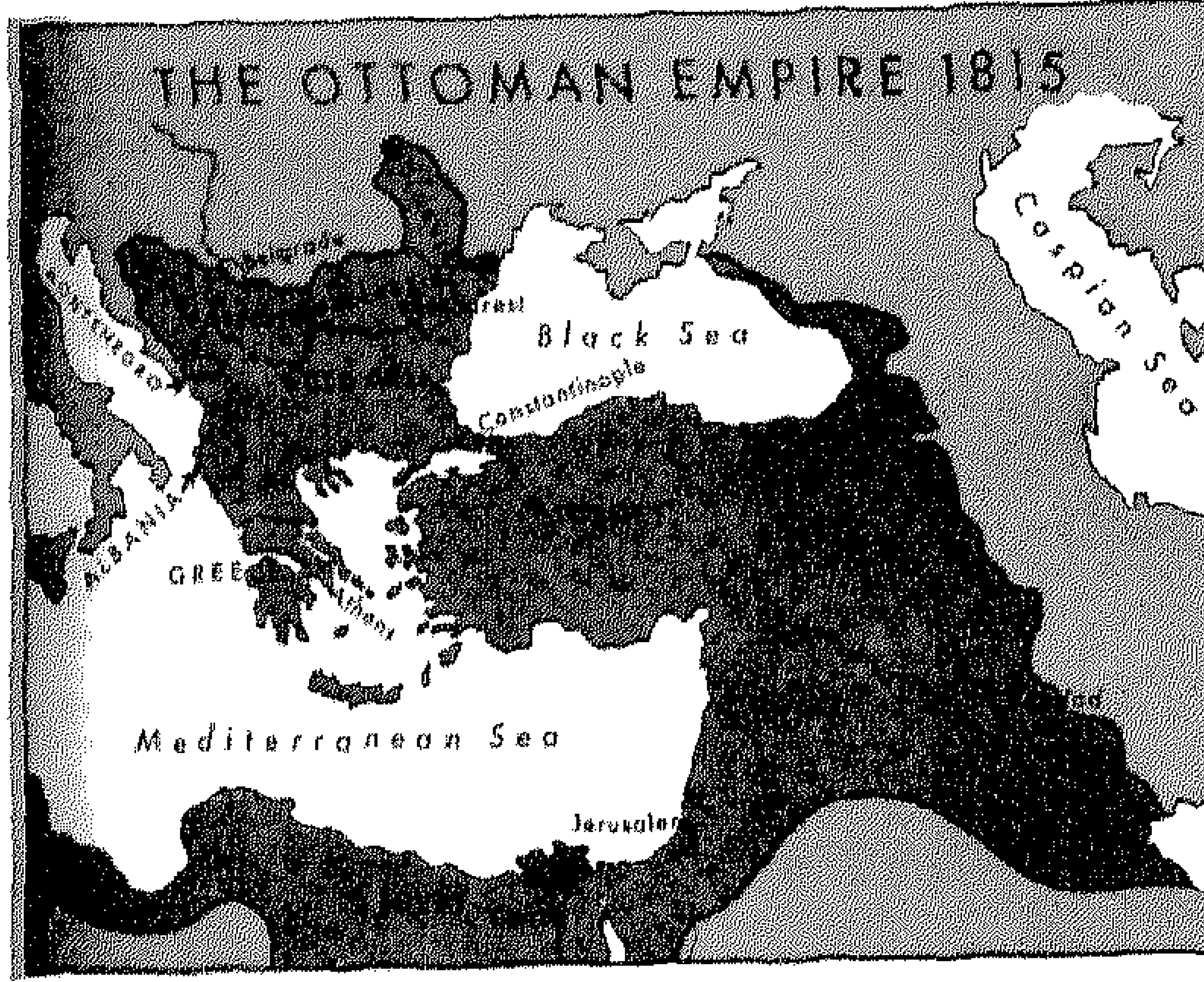
وقد حدث فعلاً كسر قاعدة السلام بينهما ثلاث مرات حيث دارت معركتان منها بين ألمانيا وفرنسا على المغرب (Morocco) والمرة الثالثة فى حروب البلقان (Balkans Wars)[1] التى أخرجت الإمبراطورية العثمانية (Ottoman Empire) من أراضيها الواسعة ما عدا جزء صغير من أوروبا

1.وهى الحروب الخاصة بسقوط دولة الخلافة العثمانية فى بداية القرن العشرين وتحديدا عام 1924 والتى كانت تحتل معظم دول البلقان فى شرق أوروبا التى تشمل يوجوسلافيا السابقة وبلغاريا ورومانيا واليونان وقبرص وأرمينيا

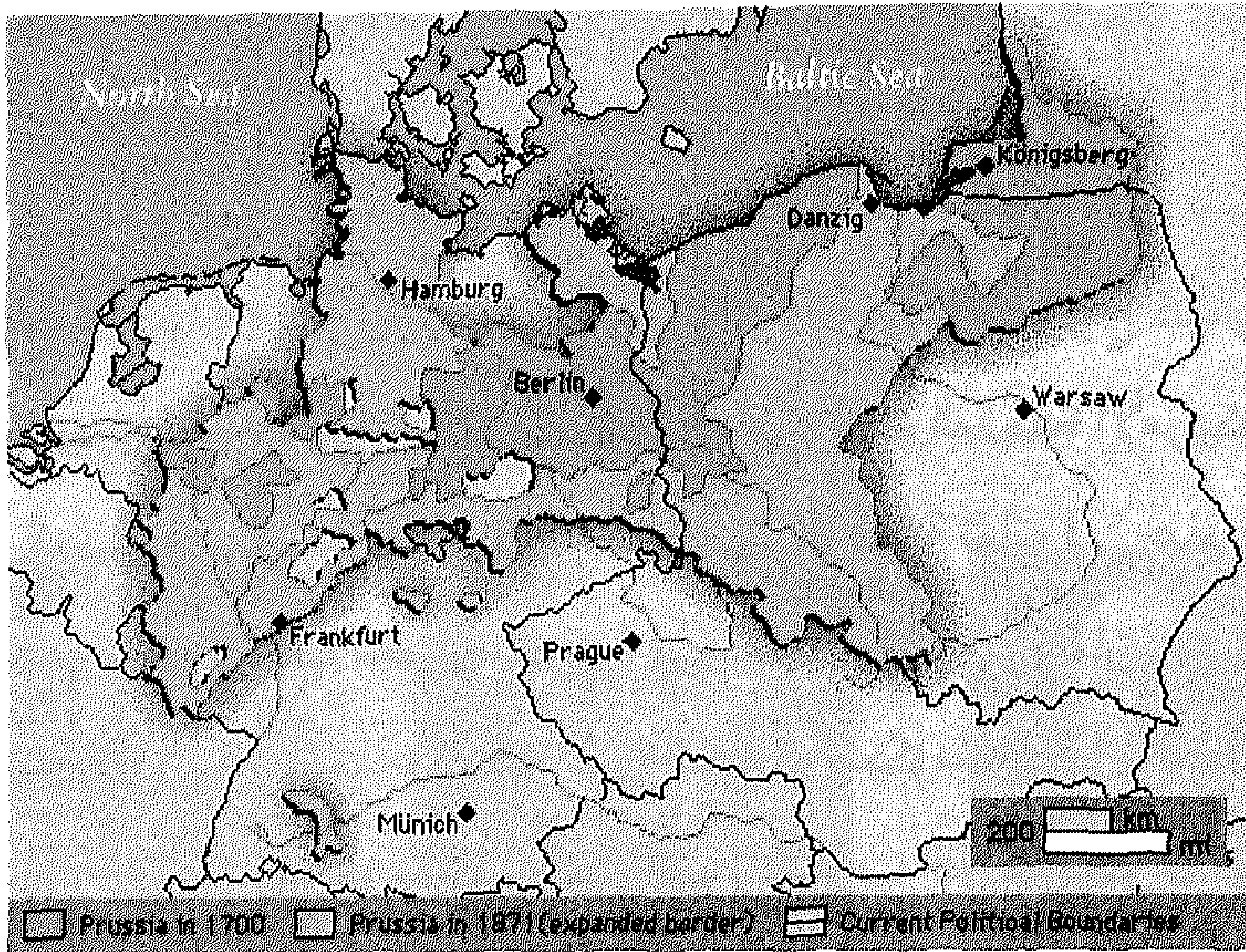
سميت بالإمبراطورية التركية (Turkish Empire) التى اختير لها مدينة أنقرة (Ankara) عاصمة لها.

3. ظهور تحديات أخرى فى الأفق السـياسى لزيادة التوتر بين هاتين القـوتين وذلك باغتيال الأمير أرشـديوك فرينز فيرديناند (Archduke Frenz Ferdinand) ولى عهد عرش النمسا – المجر فى ذلك الوقت وكذلك زوجته صـوفى تشوتيك (Sophie Chotek) بواسـطة القوميات الصربية (Serbian Nationalists) فى مدينة سـارايفو (Sarajevo) فى البوسـنة (Bosnia) فى 28 يونيو عام 1914 والتى عرف من التحقيقات عن وجـود علاقة بين هذه الحركة وبين بلده الأم مما جعل دول المحـور بقيادة ألمانيا بإعلان الحرب على الصرب والروس القيصرية ثم امتدت الحرب واحتوت فرنسا وانجلترا وأخـذت تمتد هذه الحرب عالمياً حتى شـملت 32 دولة بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية – أنظر شـكل (4 – 3).

فبالرغم من أن قيصر المانيا قريب النسب من الملكية البريطانية ومغرم بجدته الملكة فيكتوريا ملكة بريطانيا العظمى سابقاً إلا أنه تصرف بحمق وغطرسة بإعلان الحرب على الصرب وروسيا القيصرية كبداية للحرب العالمية الأولى عام 1914 رغم وهن قدرة جيشه العسكرية وعدم توقعه بسلسة من ردود الأفعال التى جعلت روسيا القيصرية وبريطانيا وفرنسا تعمل ضد ألمانيا والنمسا والذى ادى الى دمار وانهيار الأمبراطورية الألمانية الجديدة فى الحرب العالمية الأولى فى خريف عام 1918 وانتهت باعتقال قيصرها بالقوة ونفيه إلى هولندا على أساس أنه مجرم حرب ولذلك سعت المانيا للصلح بوثيقة معاهدة فرساى للسلام.



خريطة الإمبراطورية العثمانية عام 1815



خريطة مواقع بلدان امبراطورية المانيا العظمى الرئيسية



حادثة اغتيال الأمير وزوجته





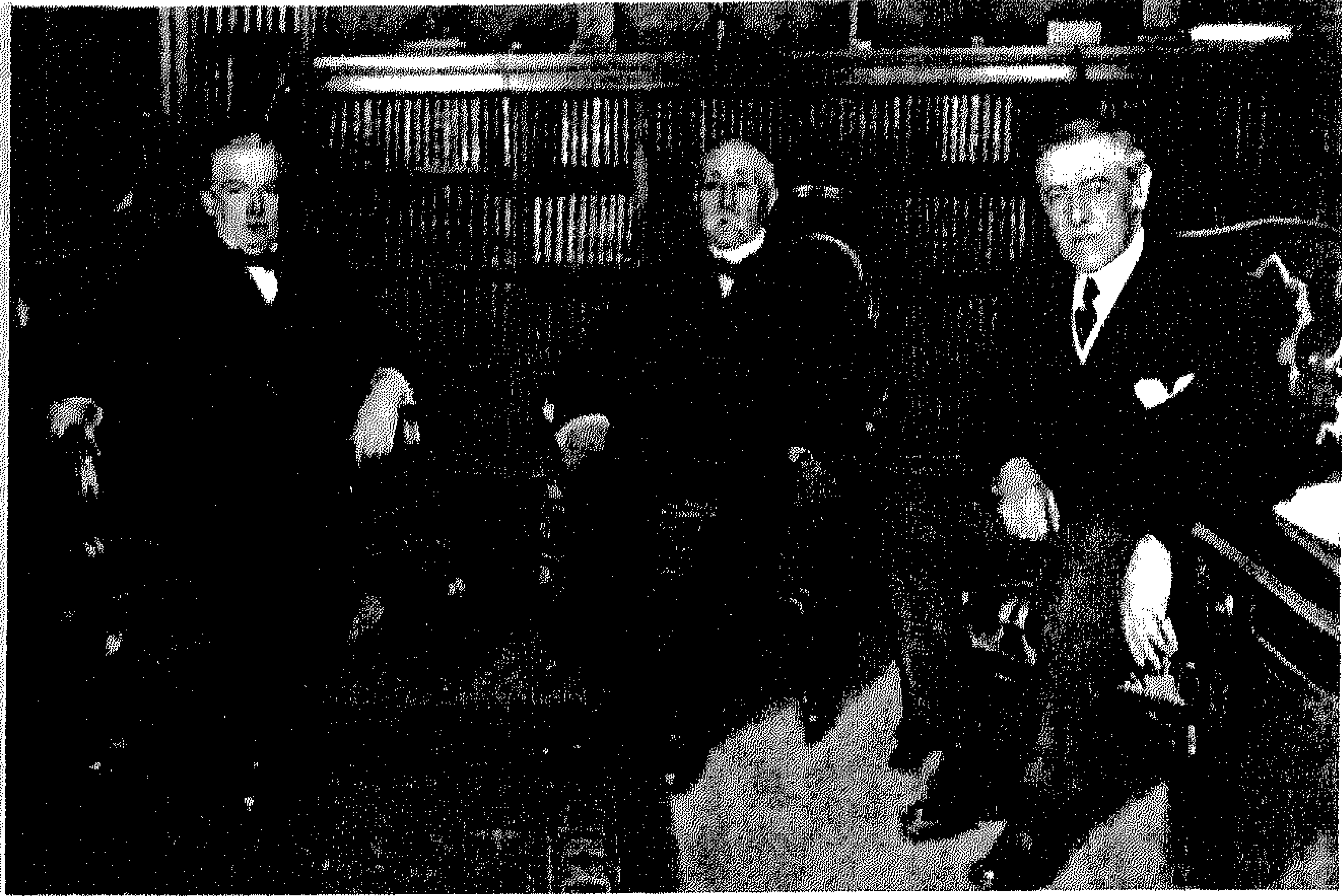
الأمير أرشديوك وزوجته صوفى

شكل (3 – 4)

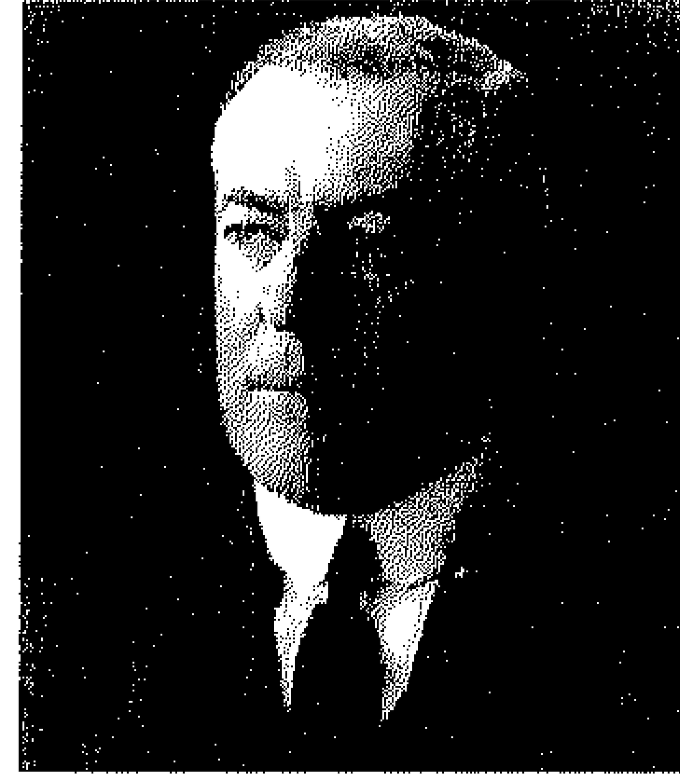
خرائط الإمبراطورية العثمانية ومواقع البلدان الرئيسية فى الأمبراطورية الألمانية وموقع البوسنه

(ب) فض المنازعات الدولية وتأسيس مبنى عصبة الأمم
Solving International Conflict & Establish League of Nations Building

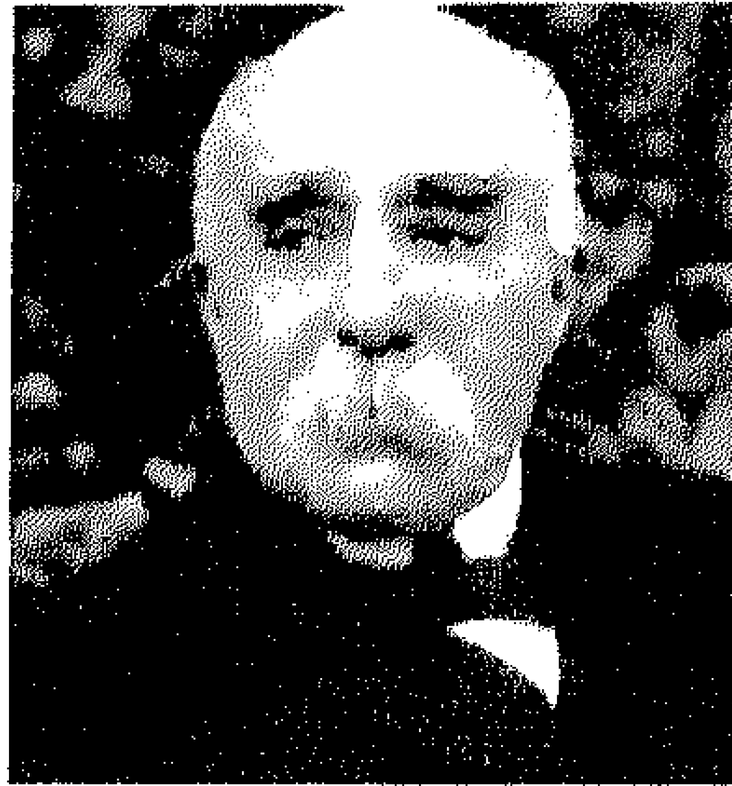
وللوصول لفض المنازعات الدولية للحرب العالمية الأولى عقدت معاهدة فرساى للسلام (Versailles Peace Settlements). فبالرغم من وجود اثنين وثلاثين عضواً يمثلون بلادهم كحلفاء فى مؤتمر فرساى إلا أن ثلاثة رجال فقط وضعوا القرارات الدولية الرئيسية لها كما هو مبين بالشكل (3 – 5) وهما: الرئيس الأمريكى وودرو ويلسن (Woodrow Wilson) الذى وضع أربع عشرة نقطة كأساس لمعاهدة السلام بالاشتراك مع رئيس وزراء بريطانيا دافيد لويد جورج (David Lloyd George) ورئيس وزراء فرنسا جورج كليمينسو (George Clemenceau). وبالرغم من أن الولايات المتحدة الأمريكية لم تشترك كعضو فى عصبة الأمم إلا أن الموافقات الرسمية تمت فى عام 1919 على تقسيم أوروبا حسب الخرائط المبينة فى الشكل (3 – 6) وكان من أهمها تقسيم إمبراطورية النمسا – المجر إلى النمسا وتشيكوسلوفاكيا والمجر مع إقامة دولة الاتحاد اليوجوسلافى التى تضم شعوب القومية اليوجوسلافية المكونة من سبعة جمهوريات وهم: صربيا – سلوفينيا – مقدونيا – كرواتيا – البوسنة – الهرسك – كوسوفو فى حكم ذاتى بقيادة الزعيم جوزيب بروز تيتو (Josip Broz Tito) الذى أقام منظمة تجمعهم فى حركة مقاومة مناهضة للفاشية (Organized The Anti-Fascist Resistance Movement) والتى كانت تعرف باسم يوجوسلافية الحزبية (Yugoslav Partisans).



صورة تاريخية للاجتماع الثلاثى بين الثلاث رؤساء



وودرو ويلسن
Woodrow Wilson
رئيس الولايات المتحدة الأمريكية



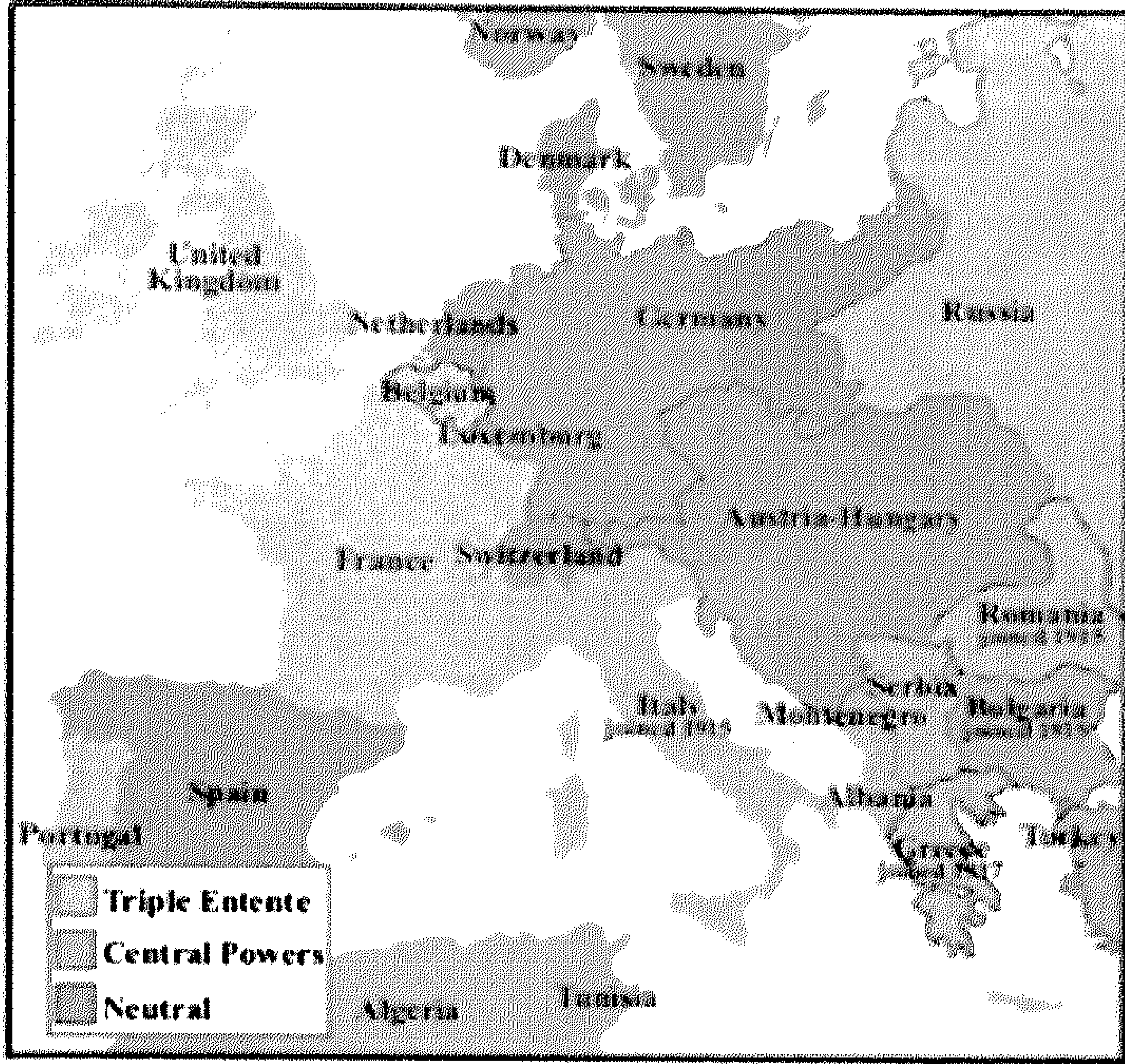
جورج كليمينسو
George Clemenceau
رئيس وزراء فرنسا



دافيد لويد جورج
David Lloyd George
رئيس وزراء بريطانيا

شكل (3 – 5)

اجتماع ثلاثى بين رئيس الولايات المتحدة الأمريكية ورئيسى وزراء بريطانيا وفرانسا لإبرام معاهدة فرساى للسلام عام 1918 لفض منازعات الحرب العالمية الأولى
Versailles Peace Settlement



خريطة أوروبا قبل الحرب العالمية الأولى عام 1914 حسب تقسيم بسمارك



خريطة أوروبا بعد الحرب العالمية الأولى عام 1918حسب تقسيم معاهدة فرساى للسلام

شكل (3 – 6) خرائط أوروبا قبل وبعد الحرب العالمية الأولى

وبناءً على الحلول السابقة لفض المنازعات تأسس مبنى عصبة الأمم (League of Nations) فــى مدينــة جنيــف (Geneva) بسويســرا عام 1920 من أعضاء 63 دولة للبحث فى متابعة حل المشاكل بينهم وذلك لوقف نزيف العدوان الدولى قبل وقوعه مستقبلا وتشجيع السلام العالمى بين الدول المختلفة مع احترام حقوق الإنسان (Human Rights) فى كل أنحاء العالم. وبناء على ذلك طرحت منظمة عصبة الأمم المتحدة مسابقة معمارية عالمية لتصميم مبناها الجديد فى عام 1926. وعموماً سوف نستعرض تفاصيل إحداثيات مسابقة تصميم مبنى عصبة الأمم فيما بعد فى الباب الخامس عشر الخاص بالمعمارى لو كوربوزيه (Le Corbusier) نظرا للمفاجآت التى حدثت فيها.

(ج) نتائج ما خلفته الحرب العالمية الأولى
After Math of World War I

وعلى ذلك نتج عن الحرب العالمية الأولى عالم محطم وخراب مدمر وكساد اقتصادى من جراء تغيير الحدود الآمنة لكل دولة أو اندثارها بشكل جذرى وخصوصاً لكل من فنلندا (Finland) وبولندا (Poland) ودول البلطيق (Baltic States) وطبعاً النمسا وألمانيا. مما أثر على كيان استقرار الاقتصاد العالمى الذى نما وازدهر فى بحر المائة عام السابقة للحرب فى أوروبا بالإضافة إلى أنها أوجدت تناقضاً فى العالم السياسى وتذبذباً فى تداول العملات بشكل مريع بالإضافة إلى ذلك أسفر عدم الاستقرار هذا علي زيادة الشك والخوف بين دول العالم وبذلك فرضت ضرائب جمركية بهدف حماية كل دولة من جيرانها (Self Seeking Nationalism).

وعموماً يمكن حصر بعض من أهم نتائج ما خلفته الحرب العالمية الأولى فيما يلى:

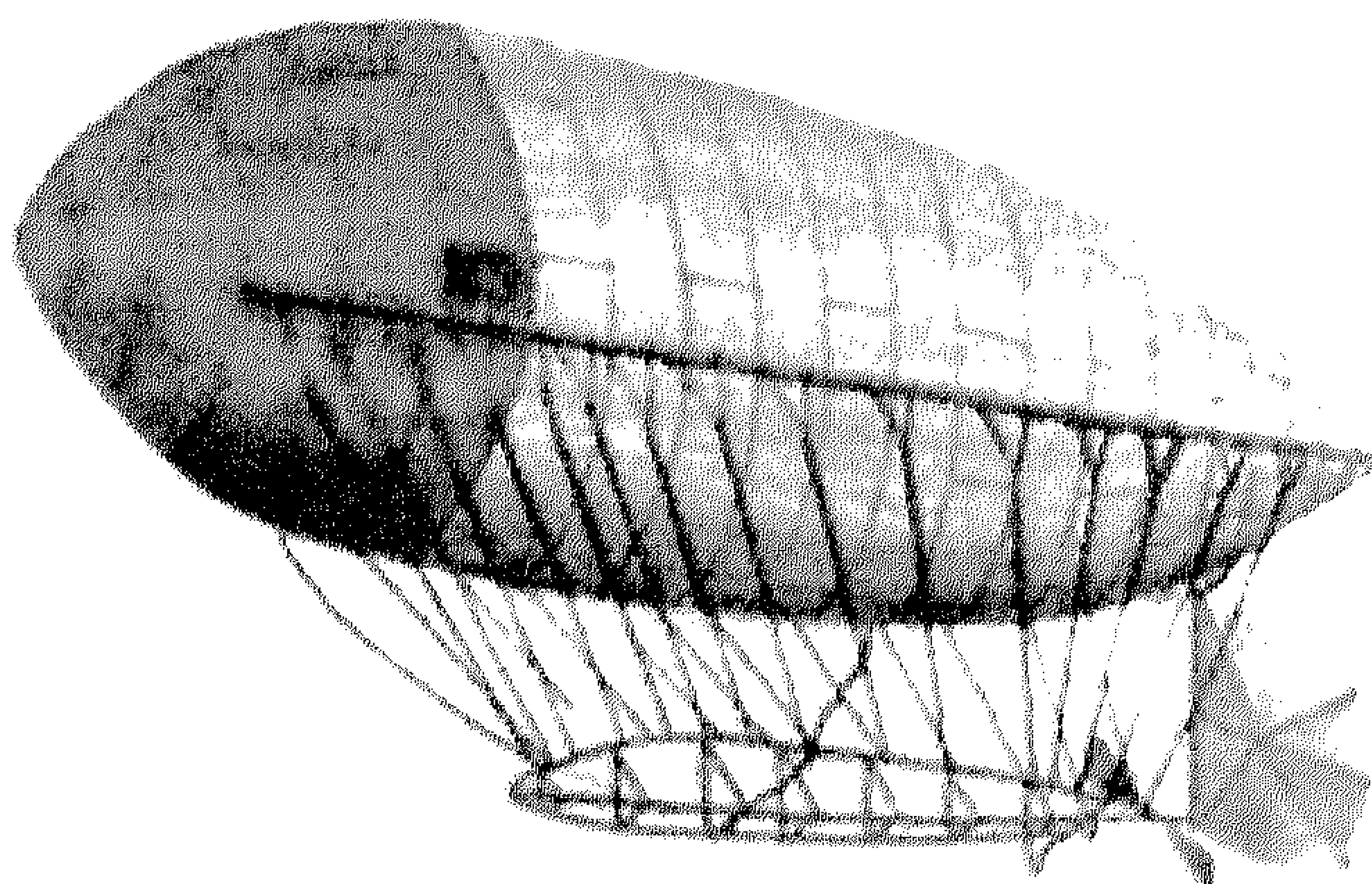
1. أوجدت تحريك المدنيين للثورة الألمانية (German Revolution) فى نهاية الحرب العالمية الأولى واستمرت من نوفمبر 1918 حتى الأنشاء الرسمى للجمهورية الألمانية فى مدينة فايمار (Weimar Republic) فى اغسطس 1919 ولذلك اطلق على هذه الثورة "ثورة فايمار" (Weimar Revolution). وقد يرجع سبب هذه الثورة انكسار المانيا فى هذه الحرب والتوترات الأجتماعية التى وصلت الى ذروتها نتيجة خنوع سياسة القيادة العليا وتنسيقها لعدد المفقودين فى هزيمة معاركهم الخاسرة مع البحرية الملكية البريطانية. وقد يكون فشل الثوريين الألمان مستوحى من الأفكار الشيوعية للسيطرة كما كان فى بلاشفة روسيا والحزب اليمقراطى الأشتراكى الذى رفض القيادة للعمل مع هؤلاء الذين أوقفوا البلاشفة خوفا من اندلاع حرب أهلية شاملة فى المانيا بين الشيوعيين والمحافظين الرجعيين بالأضافة لعدم تخطيط هذا الحزب لرجوع قوة الأمبراطورية القديمة وسعى بدلا من ذلك الى ادماج المانيا فى النظام الجديد الديمقراطى الأجتماعى. وفى هذا الأتجاه سعى الحزب اليمقراطى الأشتراكى اليساريين فى تحالف مع قيادة الجيش العليا والمليشيات القومية لقمع الأنتفاضة بالقوة الجبرية مما كان التشرذم السياسى بين الجناح اليسارى عاملا مهما فى فشل اليسار للأستيلاء على قوة الثورة ومن هنا انتهت هذه الثورة رسميا فى 11 اغسطس 1919 عندما أعتمد دستور فايمار.

2. شجعت على ظهور كثير من المبانى الحربية على حسب المتطلبات المعمارية والإنشائية لساحات القتال وذلك بتهيئة البيئة التصنيعية للمبانى الحربية التى كان لابد أن يكون لها رعاية خاصة. فالطيران مثلاً كان فى

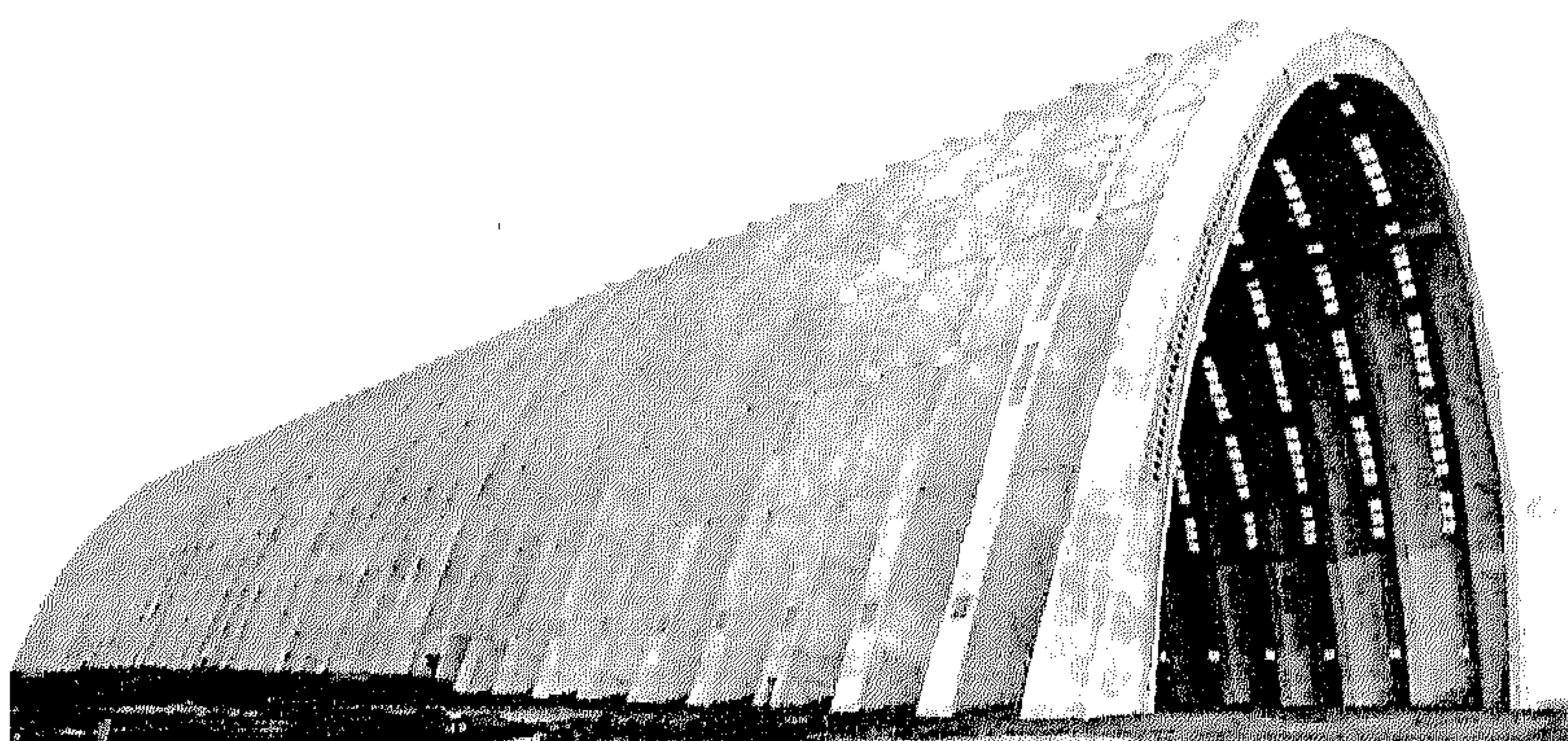
بدايته فى ذلك الوقت ولذلك شيد له مبان خدمية مثل موانى المطارات (airports) وحظائر لسفن الفضاء (airship hangers) بخلاف الدشم الحربية لضرب النار والمظلات والخنادق والمصانع الكيميائية ومساكن الجنود..ألخ. فمثلاً فى مدينة أورلى (Orly) بالقرب من باريس بفرنسا هدمت معظم مبانيها أثناء هذه الحرب فى الفترة 1916 - 1918 ليشيد بدلاً منها حظائر كبيرة لسفن الفضاء المسماه "مناطيد زيبلن" (dirigibles–zeppelins) التى استعملت بكثرة فى هذه الحرب. ولذلك نرى أسلوب التصميم للمبانى الحربية للمعمارى إيجان فريزينيت (Eugene Freyssinet) أخذت اتجاهاً إنشائياً جديداً لحظائر المناطيد يعرف بالإطار الفضائى (Space Frame) الذى شيد بأسلوب القوس المكافئ (Parabolic Arch) وكذلك المصنع الكيمائى (Chemical Factory) المتدرج للمعمارى هانز بولزيج (Hans Poelzig) عام 1912 فى ألمانيا بالإضافة إلى الإسكان المتطور فى مدينة آخن (Aachen) بألمانيا فى ثلاثينيات القرن العشرين- أنظر الشكل (3 - 7).

3. هجرة كثير من العلماء والمخترعين والمعماريين من دول المحور إلى البلاد الأخرى والتى اعتبرت بمثابة الأمان والاستقرار مع نقل خبرتهم معهم كذلك إلى بلاد المهجر.

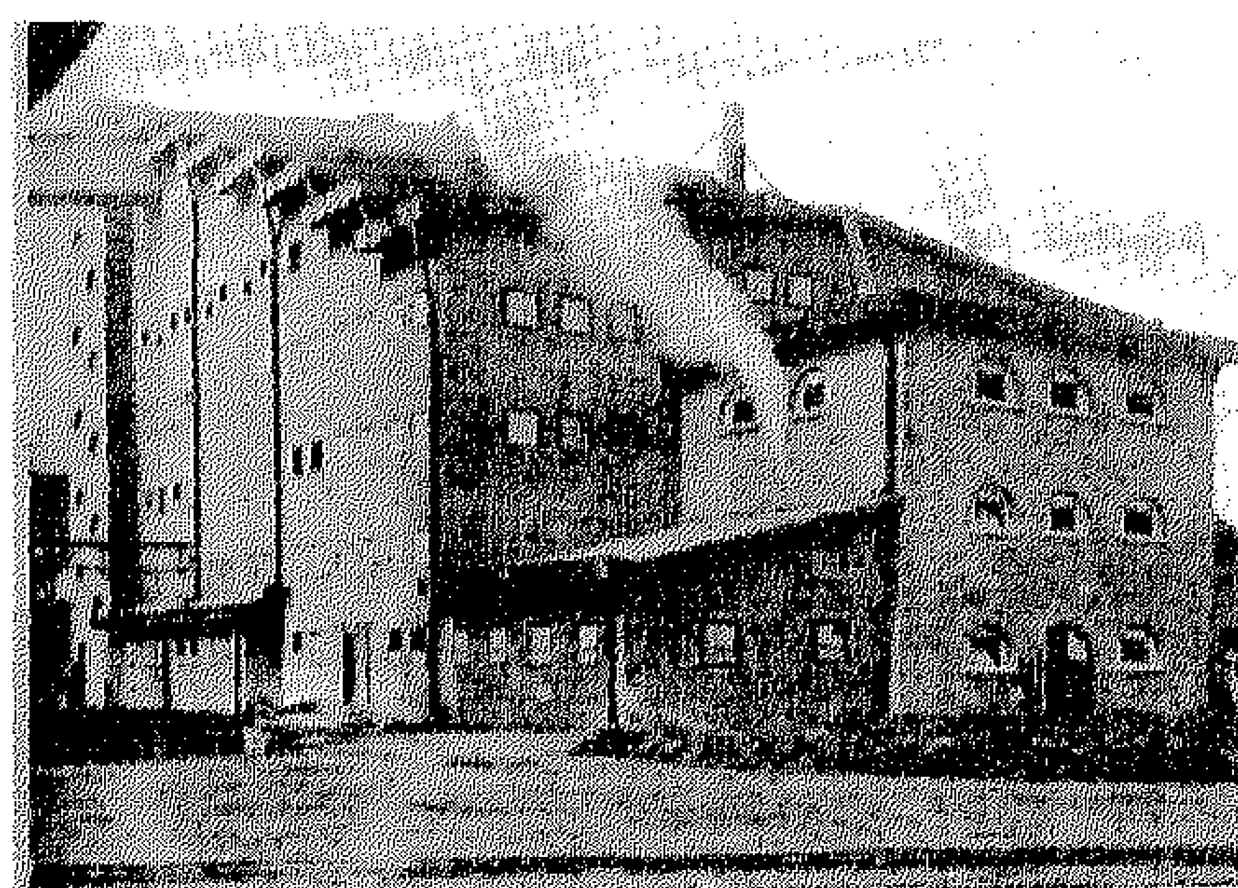
4. زيادة التسابق بين الدول كلها على البحث العلمى للتكنولوجيا الحديثة وأساليب المبانى الحربية والمواد الجديدة بالإضافة إلى تشجيع تصميم وإنشاء العمارة الحديثة.



سفينة الفضاء أو منطاد زيبلن Airship or zeppelin



حظيرة منطاد شيدت بالإطار الفضائى ذات القوس المكافئ (Parabolic Arch)
للمعمارى إيجان فريزينيت فترة 1916 - 1924



المصنع الكيمائى المتدرج فى لوبان ألمانيا
للمعمارى هانز بولزيج عام 1912



اسكان متطور فى مدينة آخن بألمانيا فى
ثلاثينات القرن العشرين

شكل (3 – 7)

بعض المتطلبات المعمارية للمبانى الحربية أثناء وبعد الحرب العالمية الأولى

5. ظهور زعماء أقوياء (Powerful Leaders) دكتاتوريين مستبدين للسلطة الحكومية هددوا الكيان الديمقراطى العالمى مما أثر على نظم الحياة العامة لبعض البلاد بما فيها تطور النظم المعمارية والتخطيطية سواء بأسلوب مباشر أو غير مباشر ولذلك سنستعرض فيما يلى كلاً من حياة الزعماء لينين وهتلر وموسولينى ذوى التركيبات السيكولوجية الخاصة على رأس رؤساء الدول فى ذلك الوقت وذلك لمعرفة مغزى قدرتهم السيكولوجية والإدارية للنهوض ببلادهم نحو العمارة الحديثة. وكذلك سنستعرض حياة تشرشل كنموذج لأعظم الرجال السياسيين الإنجليز فى القرن العشرين والذى كان له تأثير كبير على مقاومة التطرف والاستبداد العالمى فى ذلك العصر أيضاً وذلك لمعرفة مدى تطور بلاده نحو العمارة الحديثة حتى فى أثناء الحرب العالمية الثانية – أنظر شكل (3 – 8).



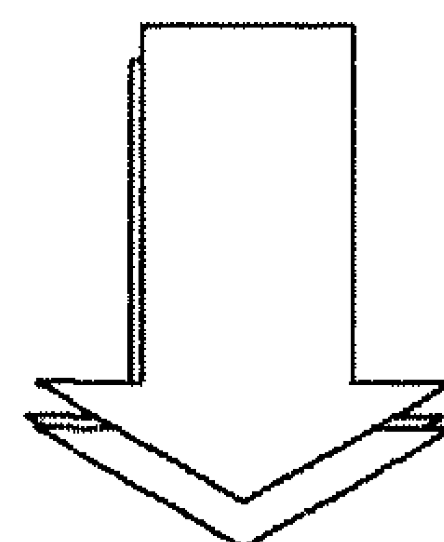
فلاديمير لينين
روسيا
Vladimir Lenin
1924 - 1870



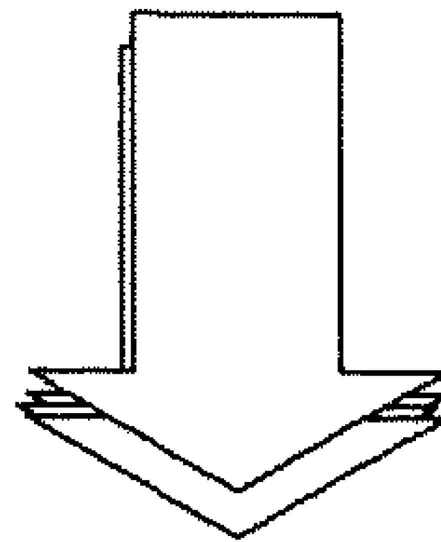
أدولف هتلر
ألمانيا
Adolf Hitler
1945 - 1889



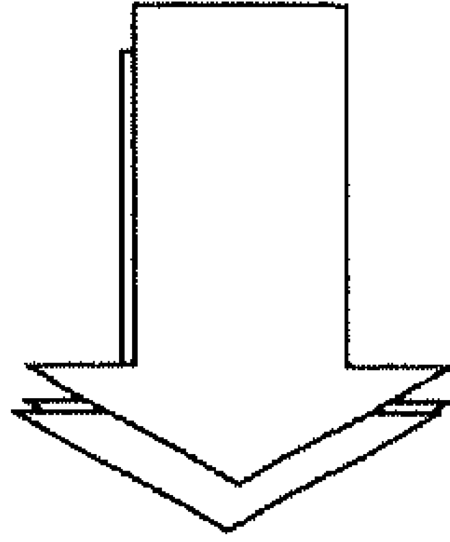
بنيتو موسولينى
أيطاليا
Benito Mussolini
1945 - 1883



بدأ الثورة البلشفية
عام 1917



بدأ يحكم ألمانيا
عام 1933



بدأ الحركة الفاشستية
عام 1919



ونستون تشرشل أثناء الخطبة التى ألقاها فى الكونجرس الأمريكى والتى جعلت أمريكا تنضم للحرب العالمية الثانية عام 1944



ونستون تشرشل
انجلترا
Winston Churchill
1965 – 1874

شكل (3 - 8)
لينين – هتلر- موسولينى وونستون تشرشل
والخطبة التى جعلت أمريكا تدخل الحرب العالمية الثانية

- **فلاديمير لينين Vladimir Lenin 1870 – 1924**

وهو مؤسس الحزب الشيوعى (Communist Party) فى روسيا وقائد الثورة البلشفية الروسية عام 1917.

فبرغم من أن روسيا كانت قيصرية ملكية رأسمالية (Capitalism) يحكمها القيصر نيكولاس رومانوف الثانى (Tsar Nicholas Romanov II) قبل الثورة إلا أن الحياة الريفية هناك كان لها نموذج خاص وتقاليد تشير إلى سهولة التحول للاشتراكية (Socialism). فالملكية لم تفهم طبقة العمال الكادحة (Working Class) فكان شقيق لينين الأكبر عضواً فى حركة ثورية روسية تسمى نارودنيكس (Narodniks) وعندما استشهد أصبح لينين الشاب ذو السبعة عشر عاماً موتوراً لهذا الحدث مما جعلته يقود حركتهم الثورية ويشكل كيانهم بطريقة أخرى.

وفى ثورة أقيمت فى الجامعة قبض على لينين وأودع فى السجن وهناك قرأ ودرس المقالات الماركسية (Marxist Literatures) لكارل ماركس وفريدريك انجلز فى ذلك الوقت حتى قام فى عام 1883 بتأسيس أول مجموعة ماركسية خارج روسيا فى جينيف بتعاليم تناصر المستضعفين.

وفى مدينة سامارا (Samara) سمح للينين فى عام 1890 بتكملة دراسته فى جامعة سانت بيترسبيرج (St. Petersburg University) للحصول على ليسانس الحقوق (Degree in Law) وقد أكملها فى تسعة عشر شهراً من منزله ونجح بتفوق ومن خلال ذلك كون أول مجموعة ماركسية فى هذه المدينة.

ثم ظهر لينين فى روسيا (Russia) بعد ذلك كزعيم يرى أن القوة هى السبيل الوحيد للاستحواذ على الحكم فى روسيا القيصرية الرأسمالية وذلك بإشعال ثورة الطبقة العاملة الكادحة المستضعفة من الشعب (Proletariat) لغرض الوصول إلى زعامة هذه الدولة.

ومن هنا قامت الثورة الروسية فى عام 1917 بالسيطرة على البلاد بحجة أن النظام الإمبراطورى لم يعد يسيطر على البلاد لعدم تفاهمه مع الشعب وبذلك حوصر القيصر وعائلته وتم خلعه وتنازله على العرش لأخيه ثم بعد ذلك أخرجوا جميع أسرة رومانوف وخدمهم إلى خارج العاصمة فى سيبريا وأبادوهم عن آخرهم رمياً بالرصاص بواسطة البلشفى ياكوف يورفسكى (Yakov Yurovsky).

فبعد أن سيطرت الثورة على الحكم أصبحت نظم الملكية الفردية للأراضى والمنشآت لاغيه تماماً وسيطر عليها الحكم الشيوعى وبذلك أصبح العمال والموظفون يعينون من قبل السلطة الشيوعية للعمل والسكن فى أى مكان حسب ما يتراءى لها فى أى منطقة أو أى بلد فى روسيا.

وقد وضع مركز إدارة السلطة الشيوعية فى مدينة موسكو (Moscow) كعاصمة لروسيا بعد الثورة. ثم بعد ذلك قام لينين بتأسيس اتحاد جمهوريات الدول السوفيتية الاشتراكية (Union of Soviet Socialist Republic, "U. S. S. R.").

ومن بعد لينين حكم روسيا فترة 1922 - 1953 جوزيف ستالين (Joseph Stalin) الذى سار على أسلوب متشدد ومنغلق سياسياً على بلاده

أكثر من سابقة ومن ذلك نجد أن هذه السياسة كان لها تأثير على قصور التطوير فى العمارة الحديثة فى روسيا.

أسباب نجاح الثورة الروسية:

ويرجع نجاح الثورة الروسية فى عام 1917 إلى الأسباب الآتية:

1. إعتلاء حكم روسيا فى عام 1894 آخر إمبراطور لها وهو القيصر نيكولاس رومانوف الثانى (Tsar Nicholas Romanov II) المولود فى 1868 خلفاً لأبيه الذى مات صغير السن ولم يدرب ابنه على القيادة الحكيمة ليحكم روسيا مما كان له أكبر الأثر باختلاق مشاكل كثيرة فى إدارة الحكومة وعدم تفاهمه مع الشعب.

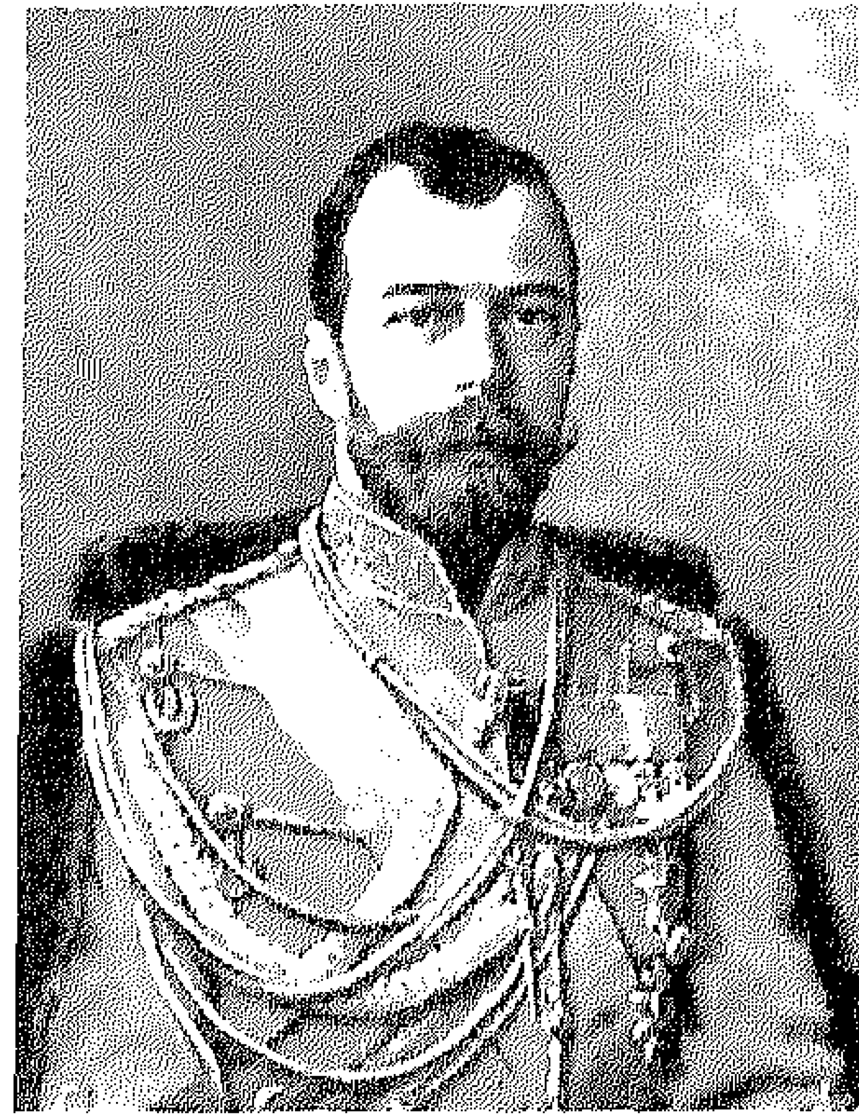
2. نظراً لحدوث اغتيال أمير النمسا أرشديوك فيرديناند (Archduke Ferdinand) وزوجته بواسطة القومية الصربية فى سارايفو (Serbian nationalists in Sarajevo) التابعة لروسيا فى يونيو 1914 مع استمرار تردد القيصر نيكولاس رومانوف الثانى فى أخذ موقف من مسلك روسيا بخذل الصرب لتهدئة إمبراطورية النمسا – المجر مما أدى ذلك إلى قيام ألمانيا الحليفة القوية للنمسا ببدء الحرب العالمية الأولى وبدأت بالاستيلاء على جزء من بولندا التى كانت روسيا تسيطر عليها مما أثار الرأى العام العالمى وروسيا طبعاً.

3. نظراً لزواج القيصر من الكسندرا (Alexandra) حفيدة الملكة فيكتوريا الإنجليزية وبنت خالة قيصر ألمانيا بالرغم من معارضة والده إلا أنه رزق منها بأربعة بنات وولد يصغرهم مصاب بمرض وراثى بسيولة الدم (Hemophilia) الذى لم يوجد علاج له فى ذلك الوقت.

4. نظـرا لخطـورة التفكير الإسـطورى والشـعوذة التـى كانـت سـائدة فـى المجتمـع الروسـى فـى ذلـك الوقـت أوجـد الإحبـاط العـام فـى روسـيا وخصوصـا بعد دخولها الحرب العالمية الأولـى وفقدت فيهـا مـايقرب مـن أربعة ملايين روسى وإنتشر الفقر والفساد فشاع الإعتمـاد علـى الدجالين والقوى الخارقة للخلاص من العذاب الدنيوى. كما أوجد هذا المجتمع الهزيل أيضا الراهب الروسى الغريب الأطوار الملقب بإسم جريجورى راسـبوتين (Gregori Rasputin) 1869- 1916 الـذى كـان إسـمه الحقيقى جريجورى يافيموفيتش وإكتسب إسم راسبوتين بمعنى "الفاجر" بالروسية بسبب علاقاته الجنسية الفاضحة. وهو أيضـا لـم يكتسـب صـفة الراهب لرهبنته الفعلية ولكن بصدفة لجوئـه الـى أحـد الأديرة هربـا مـن مطارديـه مـن أهـالى قريتـه لسرقته حصـانا. ولكـن هذا اللـص اتخذ مـن الرهبنـة سـتارا لجرائمـه واسـتطاع بحديثـه المكذوب وشخصـيته الطـاغية لإخضـاع البلهاء لسلطته وذاعت شهرته فـى قدرتـه علـى شـفاء الأمـراض المستعصية ولذلك قامت الملكة الكسندرا بعرض إبنها عليه للقيام بعلاجـه نظراً لقوته الخارقة لوقف النزيف الدموى مـن طفلهـا المـذكور ممـا سـلب حيـاة أسـرة القيصـر وسـيطر عليهـا فـى كـل شـئ مـع تعريضـها لمخـاطر كثيـرة ولـذلك قتلـوه فـى عـام 1916 أى قبـل الثـورة البلشـيفية مباشـرة – انظر الشكل (3 – 9).



جريجورى راسبوتين
Gregori Rasputin
1916 -1869



قيصر روسيا نيكولاس رومانوف الثانى
Russian Czar Nicholas Romanov II
1917 - 1868



شكل (3 – 9)
أخر عائلة ملكية فى روسيا قبل الثورة البلشفية والراهب راسبوتين

• أدولف هتلر Adolf Hitler 1889 - 1945

وهو من مؤسسى الحزب النازى (Nazi Party) الألماني عام 1919 واستطاع أن يصل بحلمه الكبير لأعلى سلطة فى المانيا العظمى وأن يشعل نار الحرب العالمية الثانية بالرغم من انه ليس من اصل المانى.

ولد أدولف هتلر فى النمسا (Austria) فى قرية صغيرة تسمى برانو-آم - إن (Braunau-am- Inn) على حدود مقاطعة بافاريا الألمانية من طبقة عائلية تحت المتوسطة (lower middle class family) من زيجة أبيه الثالثة والذى كان يعمل مساعد مفتش للخدمة المدنية ثم مات 1903. وقد كان هتلر الصبى شخصية ساخطة على المجتمع (discontented) وكسول (Lazy) ومتقلب المزاج (moody) وغير مجتهد فى الدراسة أيضاً حيث كان مرتبطاً بأمه كثيراً ولذلك عندما توفيت أمه بالسرطان عام 1907 حطمت نفسيته بشدة. فبالرغم من أن هتلر كان ملتحقاً بمدرسة ريل شولا (Real Schule) فى مدينة لينز (Linz) لمدة أربعة سنوات إلا أنه تركها قبل حصوله على شهادته الدراسية على أمل أن تقبل اوراقه فى الجهة المعنية ويكون رساماً تصويرياً (Painter). ولذلك جمع كل ما ورثه من مال وعتاد بعد وفاة أمه وسافر إلى مدينة فيينا للالتحاق بأكاديمية فيينا للفنون الجميلة (Vienna Academy of Fine Arts) بناءً على موافقة والدته المسبقة قبل وفاتها. ونظراً لرفض الأكاديمية قبوله نتيجة عدم اكتسابه الرسم بأسلوب حركة الفن الحديثة (Modern Art Movement) التى كانت موضة فى ذلك الوقت لذلك استقبل هتلر هذه النتيجة الغير متوقعة بفتور تام أعقبه ذعر شديد بفشله وفقد الأمل فى مستقبله الفنى ولذلك عاش بما يقرب من خمس سنوات فى مدينة فيينا حياة بوهيمية (bohemian life) ساخطة مشردة تعيسة يبيع رسوماته التصويرية الصغيرة والكروت التى ليس لها سوق

تجارى نظراً لنقص إمكانياته المالية بالمقارنة بمكسب بيع رسومات الفن الحديث ذات الشهرة والمال الوفير فى ذلك الوقت مع احتفاظه بحلمه الكبير بامبراطورية ألمانيا العظمى.

وفى عام 1913 استلم الجزء الأخير من تركة والده وترك فكرة الدراسة الأكاديمية فى مدينة فيينا وسافر الى مدينة ميونيخ (Munich)عاصمة مقاطعة بافاريا الألمانية لكى يهرب من تجنيده فى النمسا ولكن قبض عليه بايعاز من السلطات النمساوية وبعد فحصه طبيا اعتبر غير صالح للخدمة العسكرية وسمح له بالعودة الى ميونيخ. ومع ذلك فعندما دخلت المانيا الحرب العالمية الأولى فى اغسطس 1914 تقدم بالتماس لملك مقاطعة بافاريا الألمانية لودفيج الثالث (King Ludwig III) للسماح له بالخدمة فى الفوج البافارى وتمت الموافقة وجند هتلر "عريفا" فى جيش ولاية بافاريا و خدم فى صفوف المواجهات العسكرية فى فرنسا وبلجيكا وجرح فى فخذ رجله عام 1916 وأبل بلاءا حسنا بالشجاعة والأقدام مرتين فى هذه المعارك وحصل على الدرجة الشرفية فى ذلك عام 1918. ولقد بدأ يرتفع نجم أدولف هتلر فى عام 1919 بعد هزيمة ألمانيا فى الحرب العالمية الأولى حيث تم تعينه جاسوس بوليسى (Police Spy) فدائى للأستخبارات من قبل رئيسها انتون دريكسلر (Anton Drexler) 1884-1942 الذى اعجب بمهارة هتلر الخطابية بأضافة الى دعوته للأنضمام الى:

حزب العمال الأشتراكى الألمانى الوطنى
National Socialist German Workers Party
National Sozialistische Deutsche Arbeiter Parties or NSDAP

الذى اصبح يطلق عليه بعد ذلك فى مدينة ميونخ اسم:

الحزب النازى
Nazi Party

واصـــبح عضـــو مؤاســـس رقم (55) وتم تعـيين ديتريـــش ايـكارت (Dietrich Eckart) كأحد القداما المؤأسسين للحزب لتعليمه. ثم طلب منه بعد ذلك الانضمام إلى اللجنة التنفيذية وعين في وقت لاحق مدير الدعاية للحـزب (the party's propaganda manager). وفى عام 1920 فصـل هتلر من الجيش واصبح نشطا فقط فى اعمال الحزب نظرا لكاريزمته الخطابية للحشود الكبيرة التى اعطته مكانة مركزية فيه. ومن هنا بدأ تخطيطه للاستيلاء على السلطة الألمانية وذلك بترشيحه لقيادة الحزب وجعل دريكسلر رئيس فخرى له فى عام 1921 وفى 9 نوفمبر 1923 تمت عملية "هتلر بوتش" (Hitler Putsch)[2] بميونخ والتى دعى فيها هتلر بعمل انقلاب تحت تهديد السلاح (gunpoint) باعادة تشكيل حكومة جديدة مع الجنرال ايريك لودندورف ((General Erich Ludendorff) ودعم جوستاف فون كار (Gustav von Kahr) وزير الداخلية السابق للأطاحة بحكومة بافاريا فى برلين وقد بدأ مســيرة الركب من قاعة البيرة الى وزارة الحرب البافارية (The Beer Hall to Bavarian War Ministry) للاطاحة بالحكومة البافارية فى برلين ونظرا لتنصل كر من هذا الأنقلاب قبض على المجموعة واتهم هتلر بالخيانة وحكم عليه بخمس سنوات سجن خففت العقوبة عن طريق محـــكمة بافاريا العـليا بتدخـــل الحـــــزب وخـــرج هـتلر من السجن فى 20 ديسمبر 1924. ويذكـــر ان هـــتلر قـــام بتألـــيف كـــــتاب "كــفـــاحى" (My Struggle-Mein Kampf) فى السـجن حيث نشره فى مجلدين فى عامى 1925-1926 وأظهر فيه فلسفته النازية وأغراضها كما تكلم عن نوعية جنسية الألمانى الآرى (Aryan) الرفيع المستوى ومدى أفضليته

2 Known as a coup is to plan a revolt or a plot to overthrow the government and replace it with another or known as Munich Beer Hall Putsch.

عن بقية الأجناس الأخرى بخلاف نقده لكل من روسيا وفرنسا وانجلترا والولايات المتحدة الأمريكية كما نقد بشدة أيضاً معاهدة فرساى (Versailles) للسلام التى اختتمت الحرب العالمية الأولى.

وبالرغم من أن هتلر كان معجبا جدا بالمانيا و خلال الحرب أصبح وطني عاطفي لها الا انه لم يصبح مواطنا المانيا حتى عام 1932. وبناء على ذلك أوجد قوة هائلة من الشعب الألمانى تتعاطف مع هتلر وتنصفه وتعطيه القيادة فى مدينة برلين اوائل عام 1933 للنهوض بقوة وسمعة ألمانيا بعد انهيارها فى الحرب العالمية الأولى نتيجة أسباب ترجع إلى سوء رئاسة حكم الأمبراطوريةلألمانيا.

وبظهور قوة مؤيدى هتلر فى مدينة برلين بعد اجراءات الإنتخابات العسيرة فى البرلمان الألمانى "الرايشتاج" (The Reichstag) وحرق الروس هذا المبنى فى 27 فبراير 1933 قام الرئيس المنتخب بول فون هندنبيرج (President Paul von Hindenburg) بعد عناء شديد بتعيين هتلر مستشارا لألمانيا (Chancellor of Germany) ويصبح القائد المطلق لها فى 23 مارس عام 1933 بينما كان قيصر المانيا المنفى يأمل بأن يرجع إلى وطنه ومنصبه ولكن لم يتم ذلك واستمر فى منفاه حتى وافته المنية فى عام 1941.

وبوجود هتلر الدكتاتور فى منصبه هذا جعله يعيد تسليح جيش المانيا بأسلوب قوى جداً ويلهب بخطبه دول المحور (The Central Power) ويقوم بتفجير الحرب العالمية الثانية ضد الحلفاء (Triple Entente) فى عام 1939. وكاد أن يهدد العالم كله بالفناء عندما شرع فى تصنيع القنبلة الذرية التى كانت على وشك انتاجها الا أن جاء انهيار ألمانيا وموت هتلر نفسه فى نهاية هذه الحرب فى عام 1945 - أنظر شكل (3-10).


King Ludwig III


Alois Hitler
Father


Klara Polzl
Mother


Eva Braun
Wife


Adolf Hitler

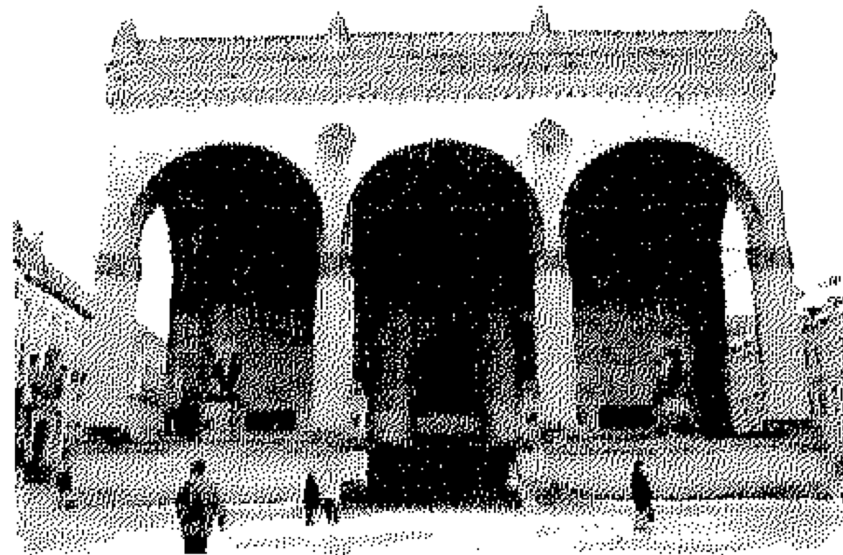

General
Erich Ludendorff

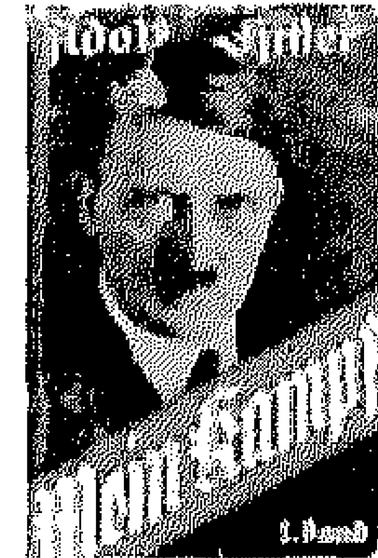

Anton Drexler


Dietrich Eckart

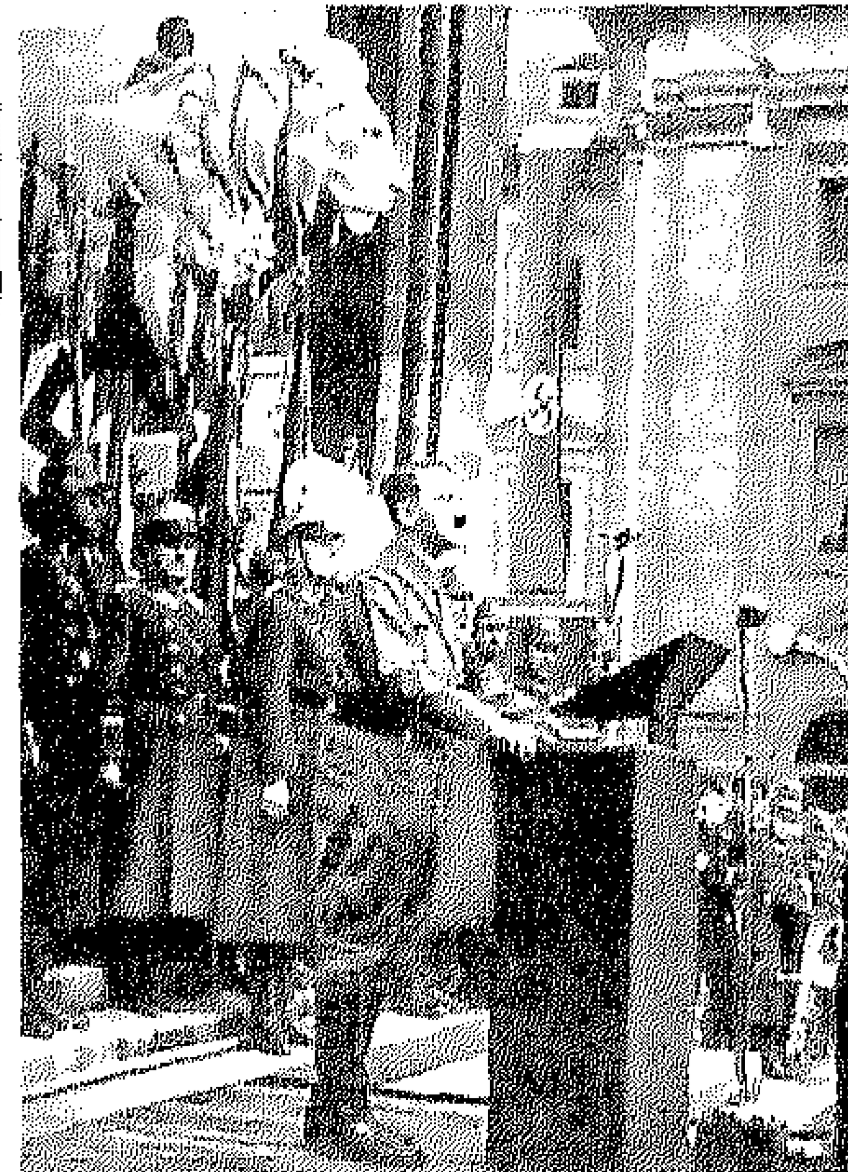

Hitler in Bavarian Army


Gustav von Kahr


Hitler Putch

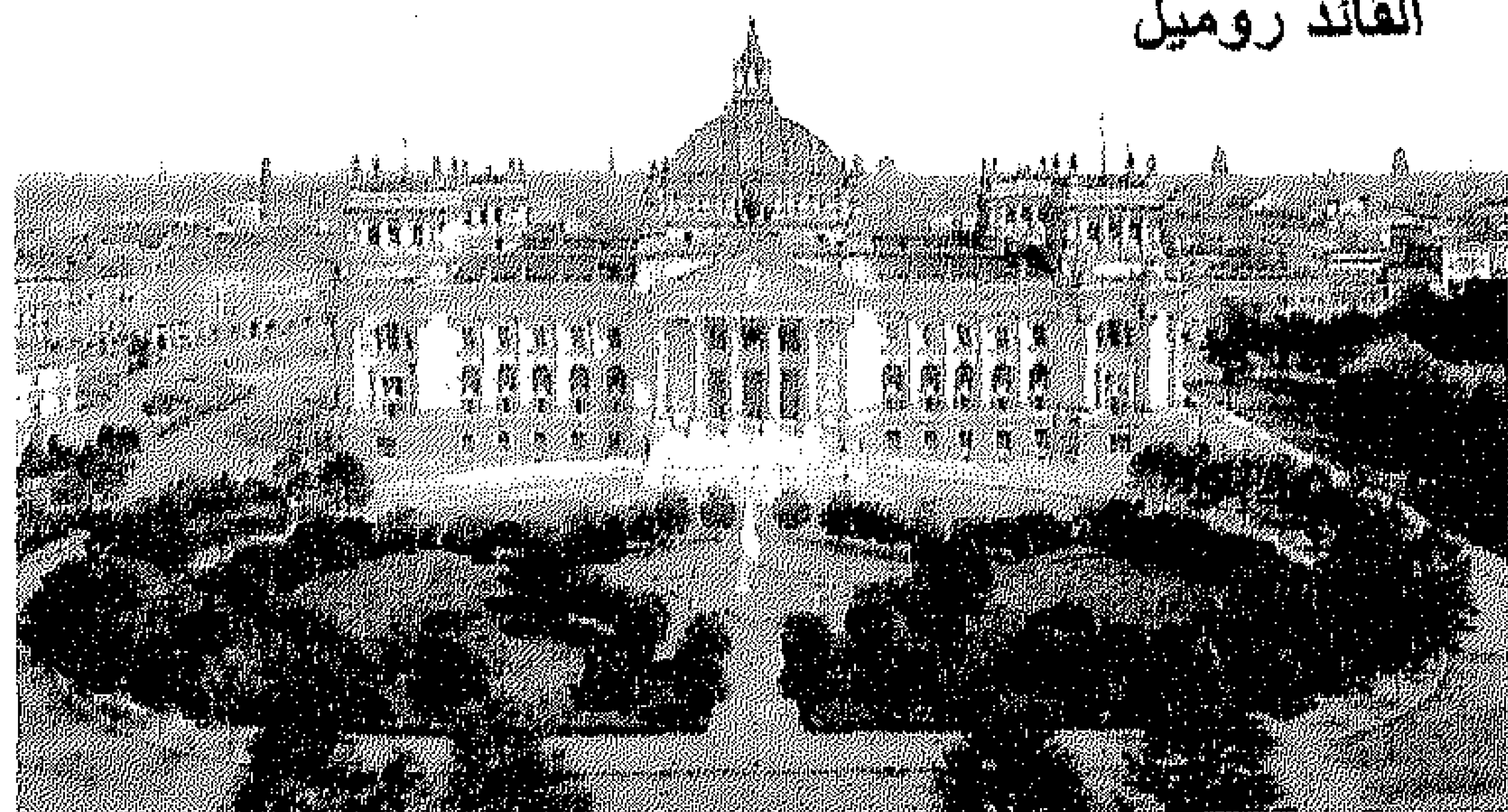

صفحة غلاف كتاب كفاحى
My Struggle


Field Marshall
Paul von Hindenburg




القائد روميل




President Hindenburg Appointed Adolf Hitler Chancellor of Germany in Reichstag, the German Parliament

شكل (3-10)
بعض الشخصيات والأحداث التى اثرت على ادولف هتلر

• بنيتو موسولينى Benito Mussolini 1883 - 1945

وهـو مؤسـس الحـزب الفاشيسـتى (Fascist Party) فـى إيطاليـا عام 1919. ولد موسولينى فى بريدابيو (Predappio) بغرب مدينة فورلى (Forli) بإيطاليا ثم أصبح اشتراكياً (Socialist) منذ أن كان ناظراً للمدرسة الابتدائية عام1901. وفى عام 1902 هاجر إلى سويسرا ولم يجد عملاً مستديماً وقبض عليه بتهمة التشرد (vagrancy) ثم طرد منها ورجع إلى إيطاليا لتأدية الخدمة العسكرية وبعدها لاقى صعوبات كثيرة مع البوليس إلا أنه أخيراً التحق بالعمـل فـى جريـدة مدينـة النمسـا (Austrian Town) فـى مدينة ترينتو (Trento) عام 1908 ثم طرد منها أيضاً والتحق بجريدة فورلى الاشـتراكية (Forli of Socialist News Paper) الـذى أصـبح رئيسـاً للتحرير (Editor) فيها.

ونظراً لأن موسولينى كان معجباً بنظريات كارل ماركس مما دفعه فـى عـام 1901 لأن يصـبح سـكرتيراً عامـاً للحـزب الاشـتراكى الـوطنى فـى فورلى (Local Socialist Party at Forli) وعندما أعلنت إيطاليا الحرب على إمبراطورية الدولة العثمانية (Ottoman Empire) فى عام 1911 دخل السجن للدعاية ضد ذلك وبعدها ذهب إلى مدينة ميلانو (Milan) بإيطاليا وأسس حزباً اشتراكياً آخر.

وبـالرغم مـن أن موسـولينى كـان معارضـاً لإنضمام إيطاليا للحـرب العالميـة الأولـى إلا أنـه قـام بتأسـيس جريـدة البوبولـو الإيطاليـة (Il Popolo d' Italia) على اعتقاد أن الحرب سوف تنهار وسيقود البلد بعد ذلك إلا أنه اشترك فى هذه الحرب وجرح فيها عام 1917 ورجع مرة أخرى

إلى مجلته. وفى عام 1919 بدأت حركته الفاشيستيه (Fascist Movement) ودخل البرلمانى فى عام 1921 ليمثل الجناح اليمينى.

وفى عام 1922 ظهر الزعيم موسولينى فى إيطاليا بعد تجميع القوى العسكرية الفاشيستية (Fascist Troops) التى أخضعت النظام الملكى الإيطالى لتكوين حكومة جديدة بقيادته حتى عام 1943 وقد فشلت هذه الحكومة لانتمائها فى أواخر حكم هتلر وبذلك أنتهى حكمه بشنقه.

• **ونستون تشرشل Winston Churchill 1874 – 1965**

يعتبــر تشرشــل مــن أعظــم الرجــال السياســيين الانجليــز فــى القرن العشـرين. ولـد تشرشـل فـى قصـر بلينهـايم (Blenheim) وهـو حفيـد دوق مارلبورو (Dukes of Marlborough) ووالده اللورد راندولف تشرشل (Lord Randolph Churchill) ثالـث ولـد مـن دوق مـارلبورو ووالدتـه الأمريكية جانيت جيروم (Jeannette Jerome) التى ولدته فى سبعة شهور.

التحق تشرشل فى مدرسة سان جورج بالقسم الداخلى ولم يكن سعيداً فيها ثم التحق بمدرسة هوف (Hove School) بالقرب من شاطئ البحر لكى يجد هواء منعشاً صحياً فى منطقة برونزويك (Brunswick) نظراً لحالته الصحية العليلة وكان سعيداً فيها وهناك تعلم اللغة الفرنسية والتاريخ والشعر وركوب الخيل والسباحة. وبالرغم من ذلك فقد أصيب بالتهاب رئوى حاد شفى منه بأعجوبة ولذلك رحل من هذا المكان وهو فى سن الثالثة عشرة إلى مكان آخر مرتفع فوق الجبال.

قاد تشرشل الحرب العالمية الثانية باقتدار وحكمة فائقة وكان له الفضل فى انضمام الولايات المتحدة الأمريكية فى هذه الحرب عام 1944 إلى صف الحلفاء (Triple Entente) بخطابه الشهير الذى ألقاه فى الولايات المتحدة الأمريكية ونسب نفسه إلى أمه الأمريكية وبذلك أثر على الأمريكان بالدخول إلى هذه الحرب مما أضفى عليها بالنصر – أنظر شكل (3 - 8).

وفـى عـام 1950 بـدأت حالتـه الصـحية تتـدهور بعـد الحـرب العالميـة الثانية وتوفى فى عمر يناهز واحد وتسعين عاماً.

ثانياً: الحرب العالمية الثانية وما خلفتها
The Second World War and After Math

استمرت هذه الحرب حوالى ست سنوات حيث أحدثت دماراً عالمياً شاملاً ليس له نظير فقد مات فيها حوالى 60 مليون نسمة. ونظراً لأهمية أسباب هذه الحرب ونتائجها التى خلفتها من التأثيرات على أسلوب العمارة الحديثة لذلك سنستعرضها فيما يلى:

(أ) أسباب الحرب العالمية الثانية
The Reasons of World War II

وقد أسهم فشل تطبيع معاهدة فرساى من أثر الحرب العالمية الأولى ظهور كيانات مستبدة بالأفكار الشيوعية والنازية والفاشية التى أشعلت الحرب العالمية الثانية فترة 1939 - 1945 لذلك نجد أن أسباب اندلاع هذه الحرب بدأت من الإمبراطورية الألمانية (Imperial Germany) عندما رأسها الحزب النازى بقيادة هتلر الغير مقتنع بتسوية معاهدة فرساى للسلام والتى كانت تأمل ألمانيا عدم تقسيم حدودها المسيطرة عليها بجانب السماح لها بإدارة أربعة أخماس أراضيها من خلال هذه المعاهدة لأن تعدادها يقارب65 مليون نسمة فى ذلك الوقت أى أن تعدادها أكبر عدداً من أوروبا كلها.

بالإضافة إلى ذلك فإن نتيجة الحرب العالمية الأولى كافأت فرنسا باستعمار مساحات كبيرة فى أفريقيا (Africa) وسوريا (Syria) مع احتفاظها باستعمار الهند الصينية (Indochinese Possessions).

ولذلك عندما رأس الحزب النازى المستبد حكومة ألمانيا بقيادة هتلر ذات التركيبة السيكولوجية الخاصة بصفته أكبر قوة فى دول المحور (The Central Power) أشعل الحرب العالمية الثانية فى عام 1939 باكتساح الدول المجاورة أولاً ثم تصدت له القوى العظمى المتمثلة فى الحلفاء (Triple Entente) والتى كانت تضم كلاً من بريطانيا وفرنسا وروسيا ثم بعد ذلك انضمت لها الولايات المتحدة الأمريكية.

وبرغم أن إيطاليا واليابان كانتا تناصران دول المحور فى هذه الحرب إلا أن هذه الحرب انتهت بخسارة فادحة لدول المحور كلها وعلى رأسها الإمبراطورية الألمانية.

(ب) فض المنازعات الدولية وتأسيس مبنى الأمم المتحدة
Solving International Conflict & Establish United Nations Building

وللوصول لفض المنازعات الدولية استمر عقد اجتماعات كثيرة بين قادة الحلفاء (Triple Entente) فى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتى بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية متمثله فى ونستون تشرشل (Winston Churchill) رئيس وزراء بريطانيا وفرانكلين روزفلت وبعده هارى ترومان (Franklin Roosevelt & Harry Truman) رئيسى الولايات المتحدة الأمريكية. وجوزيف ستالين (Joseph Stalin) رئيس الاتحاد السوفيتى للوصول إلى اتفاق سلام فى ظل ظهور كيان القانون الدولى الحديث (Modern Body of International Law) لفض المنازعات الدولية بعد فشل أعمال عصبة الأمم فى مدينة جينيف بسويسرا وقد توصلت هذه المجموعة مع بقية الدول على اتفاق يالتا (Yalta) الذى جرى فيه توزيع

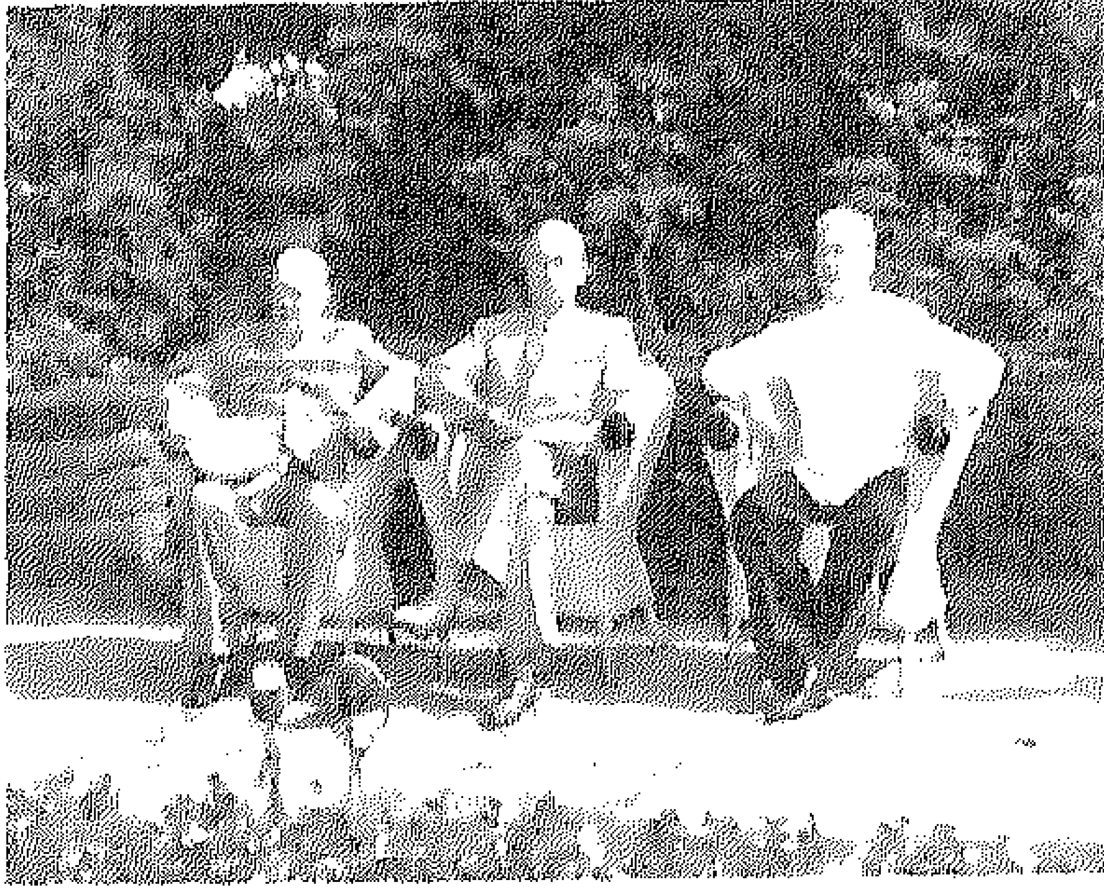
الغنائم بين الحلفاء وأمريكا الذين انتصروا فى هذه الحرب وذلك بتقسيم أوروبا – أنظر الأشكال (3- 11 /12).

وبناءً على الحلول السابقة لفض المنازعات تأسس مبنى الأمم المتحدة (United Nations Building) فى مدينة نيويورك عام 1947 بهدف حل مشكلات العالم المستقبلية بعد الحرب العالمية الثانية وعموماً سوف نستعرض تصميم مبنى الأمم المتحدة تفصيلياً فيما بعد فى الباب السادس عشر فى الجزء الخاص بالمعمارى ولاس هاريسون (Wallace Harrison) نظرا للمفاجآت التى حدثت فيها.

(ج) نتائج ما خلفته الحرب العالمية الثانية
After Math of World War II

وفى عام 1945 انتهت الحرب العالمية الثانية بدمار وانهيار دول المحور وعلى رأسهم ألمانيا بالإضافة إلى الخراب المدمر لمعظم الدول مما أثر على كيان استقرار الاقتصاد العالمى فى جميع الدول من جرّاء تغيير الحدود الآمنة لكل دولة أو اندثارها بشكل جذرى مع زيادة الشك بين دول العالم أجمع. وعموماً يمكن حصر بعض أهم نتائج ما خلفته الحرب العالمية الثانية فيما يلى:

1. هجرة كثير من العلماء والمخترعين والمعماريين من دول المحور إلى البلاد الأخرى للبحث عن الأمان والاستقرار مع نقل خبرتهم كذلك إلى بلاد المهجر.
2. ظهور زعماء أقوياء (Powerful Leader) جدد مستبدين بالسلطة الحكومية هددوا الكيان الديمقراطى العالمى مما أثر على نظم الحياة العامة لبعض البلاد بما فيها تطور النظم المعمارية والتخطيطية سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.







جوزيف ستالين
Joseph Stalin
1953 - 1879



فرانكلين روزفلت
Franklin Roosevelt
1945 – 1882
1945 – 1933
"مدة الحكم"



ونستون تشرشل
Winston Churchill
1965 – 1874



هارى ترومان
Harry Truman
1972 – 1884
1953 – 1945
"مدة الحكم"

شكل (3 – 11)

اجتماعات تشرشل وروزفلت وستالين فى مدينة يالتا بأوكرانيا
مع استمرار اجتماعات تشرشل وترومان وستالين فى برلين لتوزيع الغنائم
وتقسيم أوروبا فى عام 1945



شكل (3 – 12)

خريطة تقسيم أوروبا بعد الحرب العالمية الثانية عام 1945

3. شجعت على ظهور البحث العلمى والتكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة ونظم إنشاء العمارة الحديثة أيضاً كما استمرت فى تطوير المبانى الحربيـــة علـــى حســـب الاختراعـــات والمتطلبـــات المعماريـــة والإنشائية الحديثة.

4. تطوير البيئة التصنيعية للمبانى الحربية والخدمية التى كان لابد أن يكون لها رعاية خاصة فى تصنيع الطائرات والدبابات والسفن والغواصات الحربية المختلفة وكذلك الصواريخ ومصانع الذخيرة الحديثة والأجهزة والمعدات المستخدم فيها علوم الذرة وانتاج القنبلة الذرية وأسلوب بناء المبانى المقاومة للقنابل والتفجير الذرى. وقد جاء ذلك بعد ضرب اليابان بيرل هاربر الأمريكية عام 1941 بإيعاز من دول المحور مما اضطرت الولايات المتحدة الأمريكية ترد عليها بقوة بقيادة الرئيس الأمريكى هارى ترومان بعد تنصيبه رئيسا لأمريكا خلفا للرئيس ترومـــان وذلك بضـرب مدينتى هيروشـيما وناجـازكى (Hiroshima and Nagasaki) اليابانية بالقنبلة الذرية التى استخدمت لأول مرة فى التاريخ عام 1945.

5. تم تقسيم المانيا وعاصمتها برلين وكذلك كل البلاد التى حاربت بجانب هتلر الى أربعة أجزاء حيث يقوم كل من بريطانيا العظمى والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا والإتحاد السوفيتى بالسيطرة على كل منطقة خاصة بها.

6. تم تقسيم فلسطين بقرار رقم 181 من الأمم المتحدة عام 1947 لقيام دولة إسرائيل عام 1948 بناءً على مخطط صهيونى يرجع تاريخه إلى أول مؤتمر لهم عقده تيودور هرتزل رئيس الحركة الصهيونية فى مدينة بازل السويسرية عام 1897 ومع ذلك صبرت الحركة الصهيونية وأخفت نياتها حتى واتتها الفرصة للظهور على السطح إبان الحرب العالمية الأولى ونجحت فى الحصول من بريطانيا عام 1917 أى بعد 20 عاماً من انعقاد

المؤتمر الصهيونى على الوعد الشهير المسمى "بوعد بلفور" الذى يمنح اليهود الحق فى إقامة وطن قومى لهم على أرض فلسطين وبينما كان العالم العربى يبحث سبل الاحتجاج والرفض للمشروع الصهيونى المستند إلى الوعد البريطانى كانت الحركة الصهيونية تتحرك على أرض الواقع وتجمع الأموال لشراء الأراضى فى فلسطين وتشكيل العصابات المسلحة لتكون جاهزة عندما تحين ساعة الصفر المرتقبة وهو ما توافر لها تماماً بعد أن وضعت الحرب العالمية الثانية أوزارها عام 1945 أى بعد 28 عاماً من صدور وعد بلفور.

كانت سياسة النفس الطويلة القائمة على انتهاز الفرص هى ركيزة العمل الصهيونى للاستيلاء على فلسطين خطوة بعد خطوة حيث اختارت الحركة الصهيونية توقيتها بعناية فائقة لكى تبدأ فى إقامة الدولة اليهودية بعد الحرب العالمية الثانية مباشرة والتى خرجت منها بريطانيا صاحبة وعد بلفور منهكة شأنها شأن بقية الدول الاستعمارية الأوروبية الأخرى حيث كانت كل المؤشرات تشير إلى أن مركز الثقل الدولى سوف ينتقل تلقائياً إلى الولايات المتحدة الأمريكية الذى كان لها الدور البارز فى حسم الحرب العالمية لمصلحة الحلفاء. وفيما بين عامى 1945-1947 استطاعت الحركة الصهيونية أن تنقل كل مكاتبها الرئيسية من العواصم الأوربية إلى المدن الرئيسية فى الولايات المتحدة الأمريكية وأن تبدأ فى مغازله الإدارة الأمريكية وإقناعها بأن الدولة اليهودية المرتقبة يمكن أن تكون أفضل شريك للولايات المتحدة الأمريكية فى وراثة مصالح ونفوذ الإمبراطوريات القديمة فى الشرق الأوسط وذلك بتأسيسها لجنة العلاقات العامة الأمريكية الإسرائيلية "إيباك"

(American-Israel Public Affairs Committee, "AIPAC") فى الولايات المتحدة الأمريكية فى الخمسينات لتلعب دوراً محورياً فى حشد التأييد والدعم لإسرائيل فى أمريكا والدول الأخرى على مر السنين.

وفى ظل هذا الإلحاح الصهيونى المصحوب بالرغبة الأمريكية فى الظهور على المسرح الدولى كوريث له وجه مقبول بديلاً عن الوجه القبيح للاستعمار القديم ولد مشروع القرار الأمريكى لتقسيم فلسطين استناداً إلى وعد بلفور القديم والذى أدى فى النهاية إلى إقناع الرئيس الأمريكى هارى ترومان بالمساعدة الفعالة لاستصدار قرار الأمم المتحدة بإنشاء الدولة اليهودية فى إسرائيل.

تطور العمارة الحديثة فى زمن النظم السياسية المتطرفة

ومما سبق يتضح لنا بأن النظم السياسية بالرغم من كثرة قربها وتباعدها فى البلاد المختلفة قبل وأثناء وبعد فترة الحرب العالمية الثانية إلا أن أثر مساهمتها فى تطوير أسلوب العمارة الحديثة كان مختلفاً من بلد إلى آخر. والآتى يبين بعض مقدمات نظم الممارسات السياسية التى كانت قائمة فى هذه البلاد ومدى عناية وتباعد هذه الممارسات بالعمارة الحديثة وخصوصاً فى تطور البلاد الآتية:

أولاً: تطور العمارة الحديثة فى روسيا

حيث أن هذه البلاد كانت تمارس سياسة النظام الشيوعى (Communist) فى البلاد التى تسيطر عليها فى أسيا وأوروبا بعد الحرب العالمية الأولى فنظراً لكبر مساحتها وتباين أجوائها المختلفة وانعزالها السياسى أدى إلى عدم تجانس أسلوب مبانيها فى شتى البلاد مع عدم تطور أسلوب عماراتها كثيراً رغم وجود بعض الاتصالات البسيطة مع بقية العالم. ولذلك فإن معظم طرز عماراتها منغلق لا يعرف عنه الكثير.

فنجد أن الزعيم لينين (Lenin) رئيس ثورة روسيا نفسه كان شغوفاً بطرز العمارة الكلاسيكية الجديدة والقوطية فهو لم يقطع حبه لفنون عمارة الماضى الروسية ونظرياتها التى تجدد الجمال الذى يراه فى مدينة سانت بيترزبيرج القيصرية (Czarist St. Petersburg) عاصمة روسيا القيصرية وبقية المدن الروسية الأخرى نظراً لأن نظم العمارة السائدة فى روسيا قبل الثورة كانت بالتقاليد الكلاسيكية الجديدة والطراز القوطى (Neo- Classical Tradition & Gothic Style) ولذلك نجد أن تقاليد الإمبراطورية الروسية (Russian Imperial) تظهر مكوناتها التصميمية على

معظم البلاد الروسية بالإضافة إلى الشوارع التى تظهر بتكوين متناسق متصل كنموذج شارع تيرسكيا (Tverskaya Street) فى مدينة موسكو (Moscow) الذى أعيد تخطيطه فى فترة 1936 – 1939 - انظر شكل (3 - 13). ورغم ذلك فإن تكنولوجيا الصناعة فى روسيا كانت غير مؤهلة بالمقارنة للتقدم المتواجد فى أوروبا وأمريكا فى ذلك الوقت.

- **مدرسة فخوتيماس/فخوتاين VKhUTEMAS/ VKhUTEINSchool**

وهى مدرســة ورش الفـن والتقــنية المــتقدمة "فخوتيماس"
Higher Artistic Technical Workshops
"VKhUTEMAS"

التى تأسست بعد الثورة الروسية عام 1920 فى مدينة موسكو وإستمرت حتى 1929 لتوازى فى أعمالها مدرسة الباوهاوس (Bauhaus School)[3] الألمانية حيث صدر لها مرسوم عالى من الرئيس لينين (Lenin) لتجهيز دراسات هذه المدرسة لتخريج أعلى الكوادر المهنية فى الفنون الصناعية والشكيلية والبنائية والإدارية. هذا وقد تم تغيير تسمية هذه المدرسة قبل غلقها لتصبح بمسى:

معهد الفن والتقنية المتقدمة "فخوتاين"
Higher State Artistic and Technical Institute
"VKhUTEIN"

وقد ضمت هذه المدرسة حوالى 100عضو هيئة تدريس كما التحق بها ما يقرب من 2500 طالب. علماً بأن هذه المدرسة تكونت من اندماج مدرستين من أصول سابقة وهما:

---

[3] مدرسة الباوهاوس و سوف نستعرضها بالتفصيل في الباب الثالث عشر



أسلوب طراز العمارة القوطية فى مدينة ستالينجراد (سانت بيترزبيرج) قبل الحرب العالمية الثانية
Kotelnicheskaya Tower



شارع تيرسكيا فى مدينة موسكو بعد إعادة تخطيطه كمثال لتناسق الشوارع مع المبانى المنشأة بالطراز النيوكلاسيك فى روسيا

شكل (3 – 13) طرز بعض المبانى التاريخية في روسيا

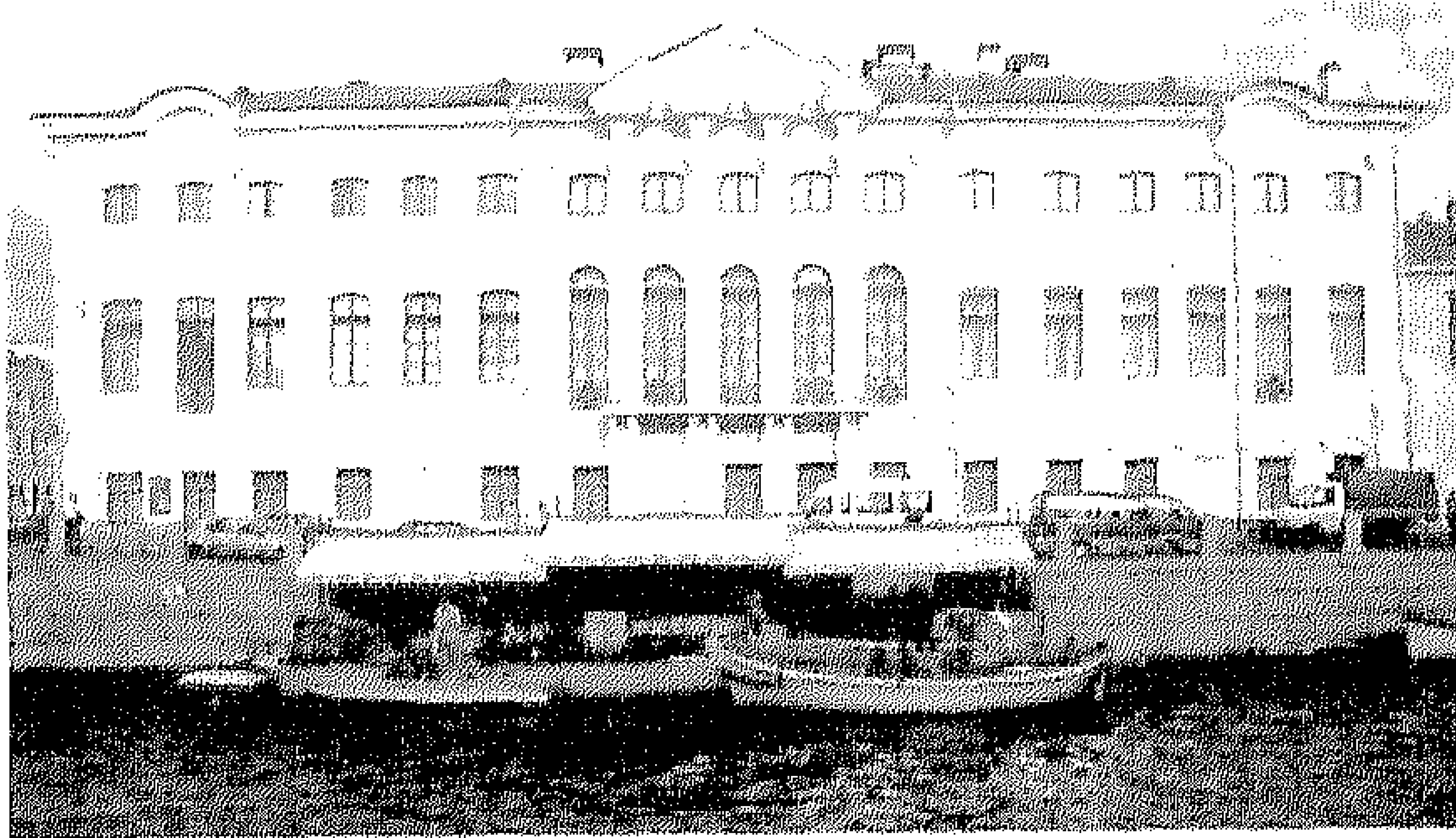
مدرسة موسكو للرسم التصويرى (Painting) والنحت (Sculpture) والعمـــارة (Architecture) مـــع مدرســـة ســـتروجانوف للفنـــون التطبيقيـــة (Stroganov of Applied Arts) المتخصصة فى عمل الحلقات الدراسية فى الفنون والصناعة لتكون بمثابة مؤسسة تعليمية متخصصة فى تدريب الفن التشكيلى وتطويره والتقنية المتقدمة وإعداد الفنانين لدرجات عالية من الكفاءات لشغل الوظائف فى الصناعة والتعليم. ولذلك تمركزت الدراسة فى هذه المدرسة على ثلاثة اتجاهات رئيسية وهى:

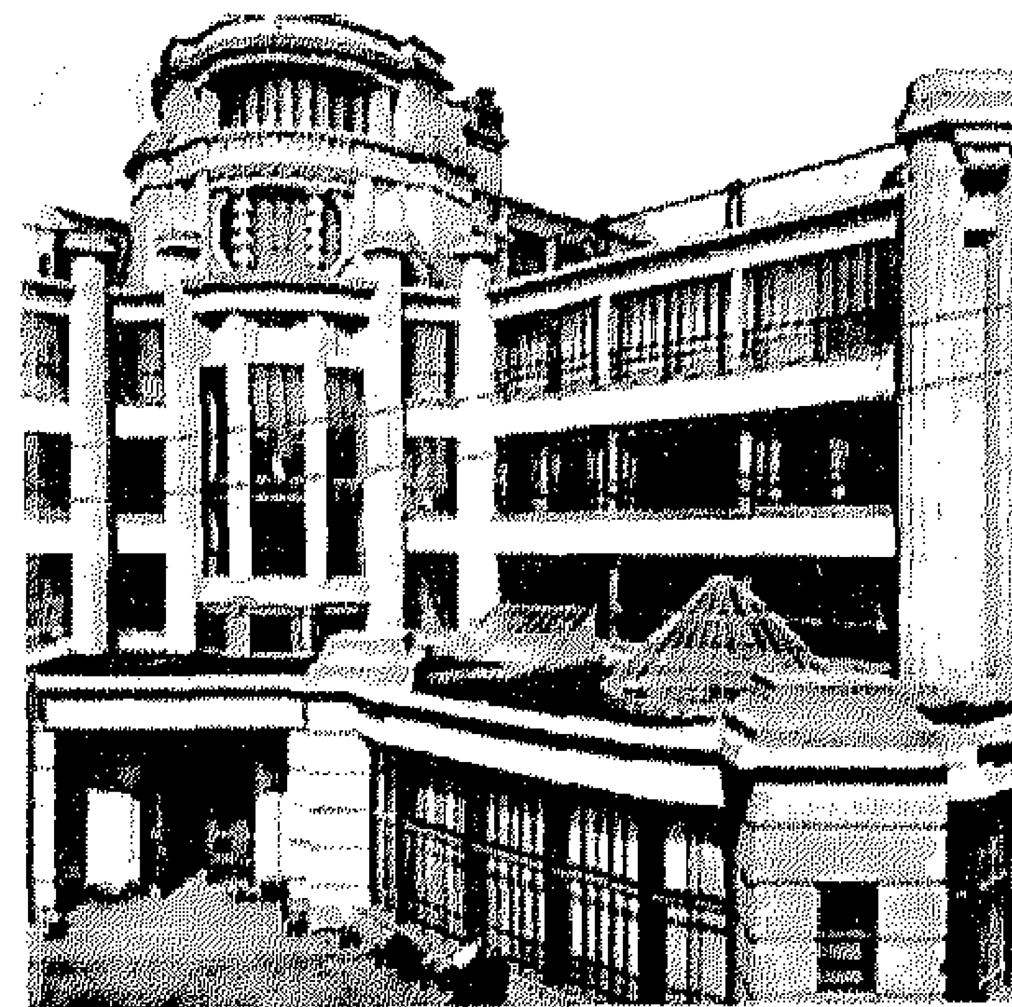
1. المستقبلية الطليعية Avant-garde
2. الفن Art
3. العمارة Architecture

مـــع الإهتمـــام بالأســـاليب البنائيـــة (Constructivism) والعقلانيـــة (Rationalism) والسيادية (Spermatic) بالإضـــافة الـــى البحـــث والتحليـــل للعلاقات بين اللون والشكل (Color & Form) – انظر شكل (3-14).

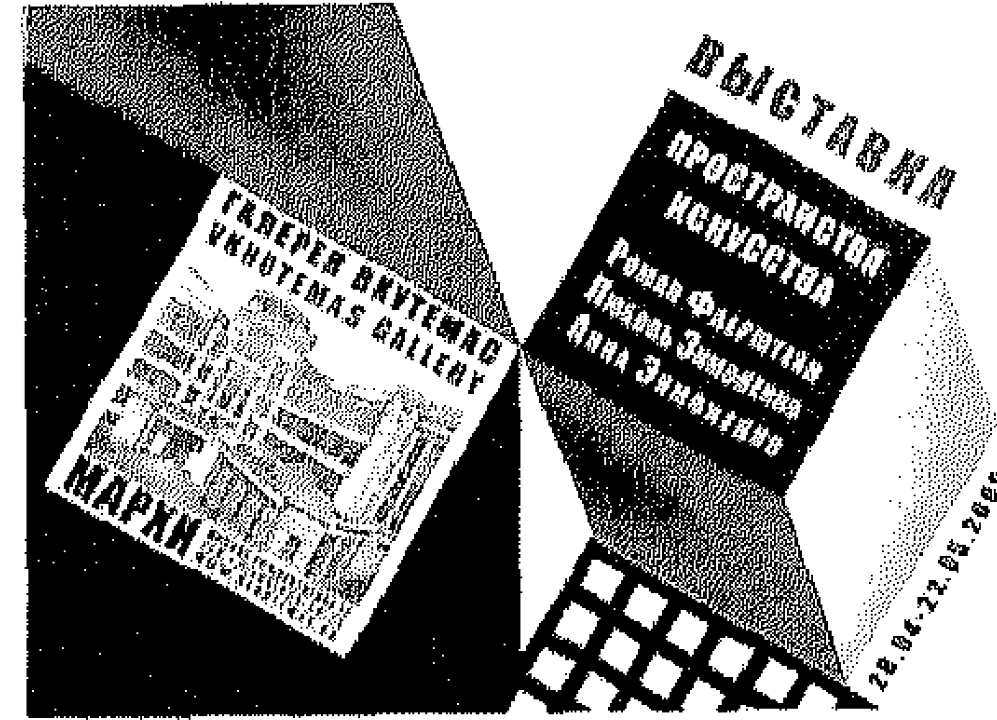


صورة لأعضاء هيئة التدريس للمدرسة

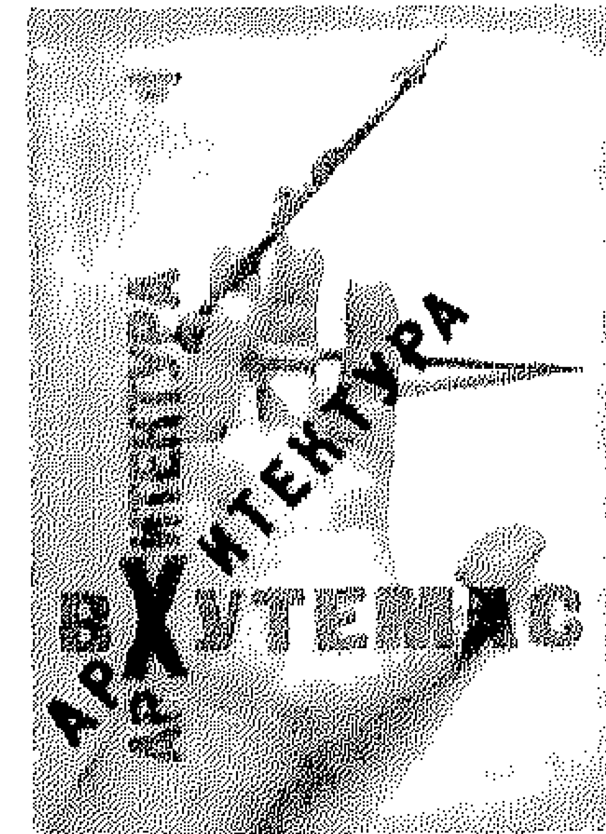




صور لبعض مباني المدرسة







Vkhutemas, the flying city

شكل (3-14)

مدرسة فخوتيماس/ فخوتاين

VKhUTEMAS/ VKhUTEIN School

■ الحركة المستقبلية الطليعية الروسية
The Russian Avant-garde Movement

ولذلك كان لهذه الحركة الروسية فى بداية القرن العشرين أى قبل الثورة الروسية (Pre-Revolutionary Russia) القدرة على الإضراب الفكرى الثقافى الروسى حيث وجد أرض خصبة لتكوين هذه الحركة نظراً لكثرة الفنانين الروس المتميزون الذين تأثروا بالفن الأوروبى الذى كان يمثل لهم حريتهم من سوء حالتهم الاجتماعية وقيود جمال الماضى. كما كان لهم بعض التأثيرات على فنون القرن العشرين وفيما يلى بعض من أشهر هؤلاء الفنانين:

- فاسيلى كاندينسكى Wassily Kandinsky 1944 – 1866
- كاسيمير ماليفيتش Kasimir Malevich 1935 – 1878
- ناتاليا جونشاروفا Natalia Goncharova 1962 – 1881
- ميخائيل لاريونوف Milkhail Larionov 1964 – 1881
- فلاديمير تاتلين Vladimir Tatlin 1953 – 1885
- نيكولاى لادوف Nikolai Ladovsky 1941 - 1881

وقد قام المعماريون الروس المهتمين بالعمارة الحديثة بالاجتماع فور تأسيس مدرسة فخوتيماس المذكورة سابقا بعقد مؤتمرها الأول لمناقشة موضوع:

قياس العمارة فى العمارة
The Measure of Architecture in Architecture

فظهر فى هذا المؤتمر اتجاهين لتكوين العمارة الحديثة الروسية فبعض المعماريين يؤمن بدون قيد ولا شرط بتجارب الأشكال المعمارية (Experimentation of Architectural Forms) بينما البعض الآخر المعارض كان له اتجاه آخر نحو فكرة إيجاد المشكلة ثم حلها (Problem- Solving Orientation). ورغم حدة المناقشات فى هذا الموضوع إلا أنه عرف بعد ذلك الغرض الأساسى المستتر من انعقاد هذا المؤتمر وما هو أهميته لوصول المعماريين لهدف تقليدى مستهدف وهو تحويل المجتمع لما يراه الحزب الشيوعى رغم أنهم مؤمنون بالتوحيد القياسى (Standardization) للأعمال المعمارية وسرعة البت فى الأسلوب الايدولوجى (Ideological Prompting) للعمارة.

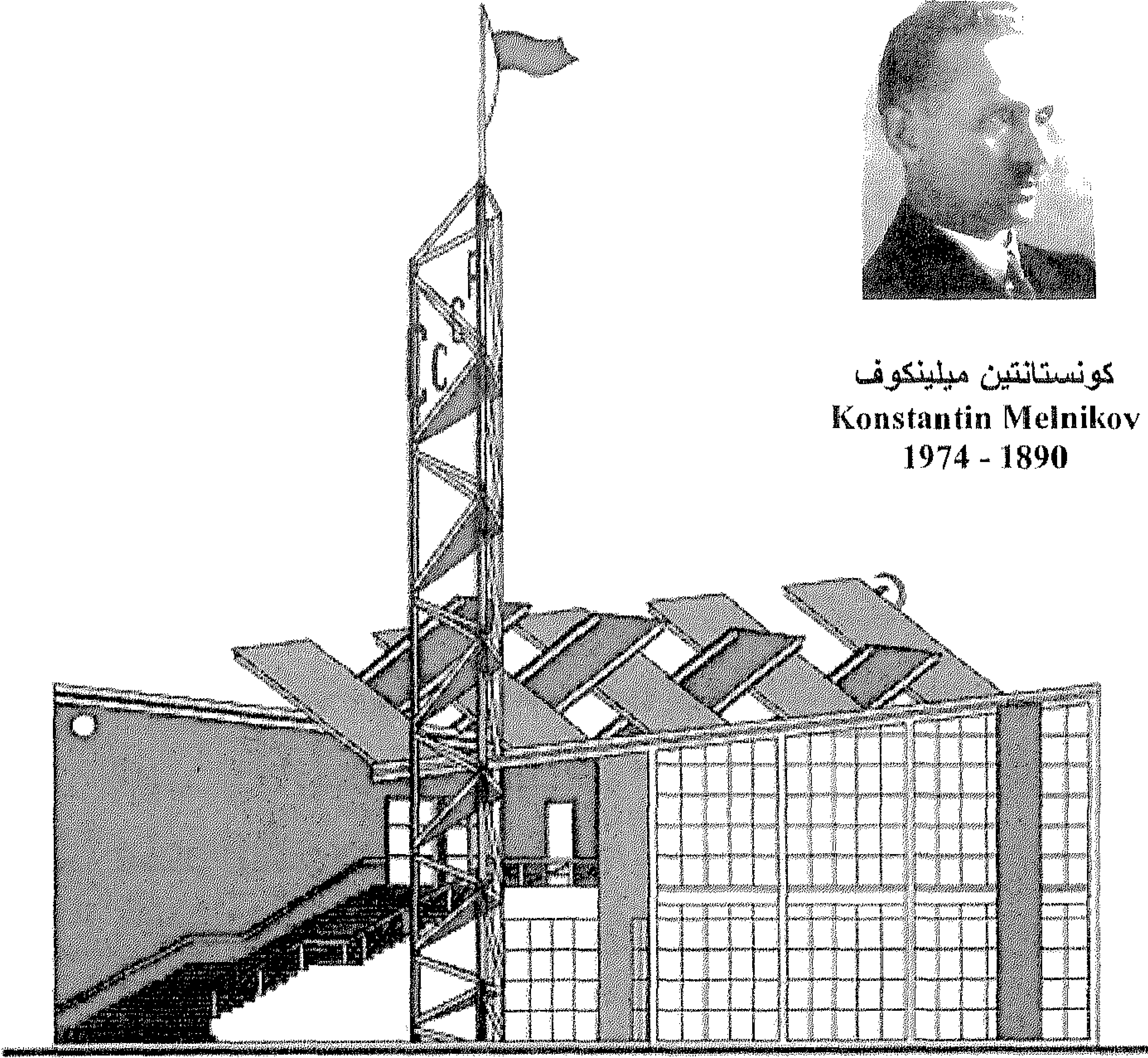
وعندما تولى زعامة الحزب الشيوعى ستالين (Stalin) خلفاً للزعيم لينين فى عام 1922 وضع الإنشاءات الإسكانية الجديدة فى مجالات أقل أولوية. ولذلك تأثرت موارد المواد الإنشائية للمبانى أما المواد الصناعية فقد تخلفت أيضاً. فبرغم أن نظام الحكم الشيوعى كان موافقاً من قبل على فكرة الإسكان المميز الجديد إلا أن التصاميم المعمارية لرواد العمارة الحديثة كان لا يوجد لهم ما يكفى من مواد وتكنولوجيا حديثة لإظهارها على الطبيعة.

وبالرغم من ذلك ظهرت بعض الأعمال المميزة ذات الطابع الخاص فى العمارة السوفيتية (New Spirit in Soviet Architecture) فى ذلك الوقت ويتمثل ذلك فى مشروع البافيليون المقام فى معرض آرت ديكو (Art-Deco) فى مدينة باريس عام 1925 من تصميم المعمارى كونستانتين ميلينكوف (Konstantin Melnikov) 1890 - 1974 كما تتمثل أيضاً فى

مشروعات برامج المبانى الحديثة التى تجمع الأصولية الإجتماعية الشيوعية فى المجتمعات المركزة (Social Condenses) كما فى منطقة المصانع مثلا. فأندية العمال (Worker Clubs) التى كانت تشيد كثيراً فى روسيا فى ذلك الوقت ما هى إلا واجهات خدّاعة لأن الغرض الحقيقى لها كان موجّه ناحية بناء مراكز ثقافية (Culture Centers) للتعليم والتلقين الحزبى الذى يستخدم كـــــــورش عمـــــــل لتحويـــــــل النـــــــاس فكريـــــــاً (Workshops for Transformation of men) إلى عناصر متطرفة تحت الحكم البلشفى الشيوعى – انظر شكل (3– 15). بالإضافة إلى التوجيهات الاجتماعية الجوهرية فى روسيا فى تصميم وبناء مجموعات من الإسكان المميز الجديد الذى يهدف إلى تحرير المرأة من أعمالها المنزلية وذلك بتزويد المجمع السكنى بمصنع مطبخى مركب (complex factory kitchen) بمبنى منفصل عن المبنى السكنى حيث يضم فيه صالة طعام عامة (common dining room) وحجرة لرعاية الأطفال (Child Care) والخدمات الأخرى فى فترة 1928 – 1930. وقد يكون لبعض المعماريون الروس نزعة العمارة الحديثة مما جعلهم ينشغلون ببناء بيوت الشباب للطلبة (Student hostels) والمبانى السكنية الخاصة – كما هو مبين فى الأشكال (3 - 17/16).



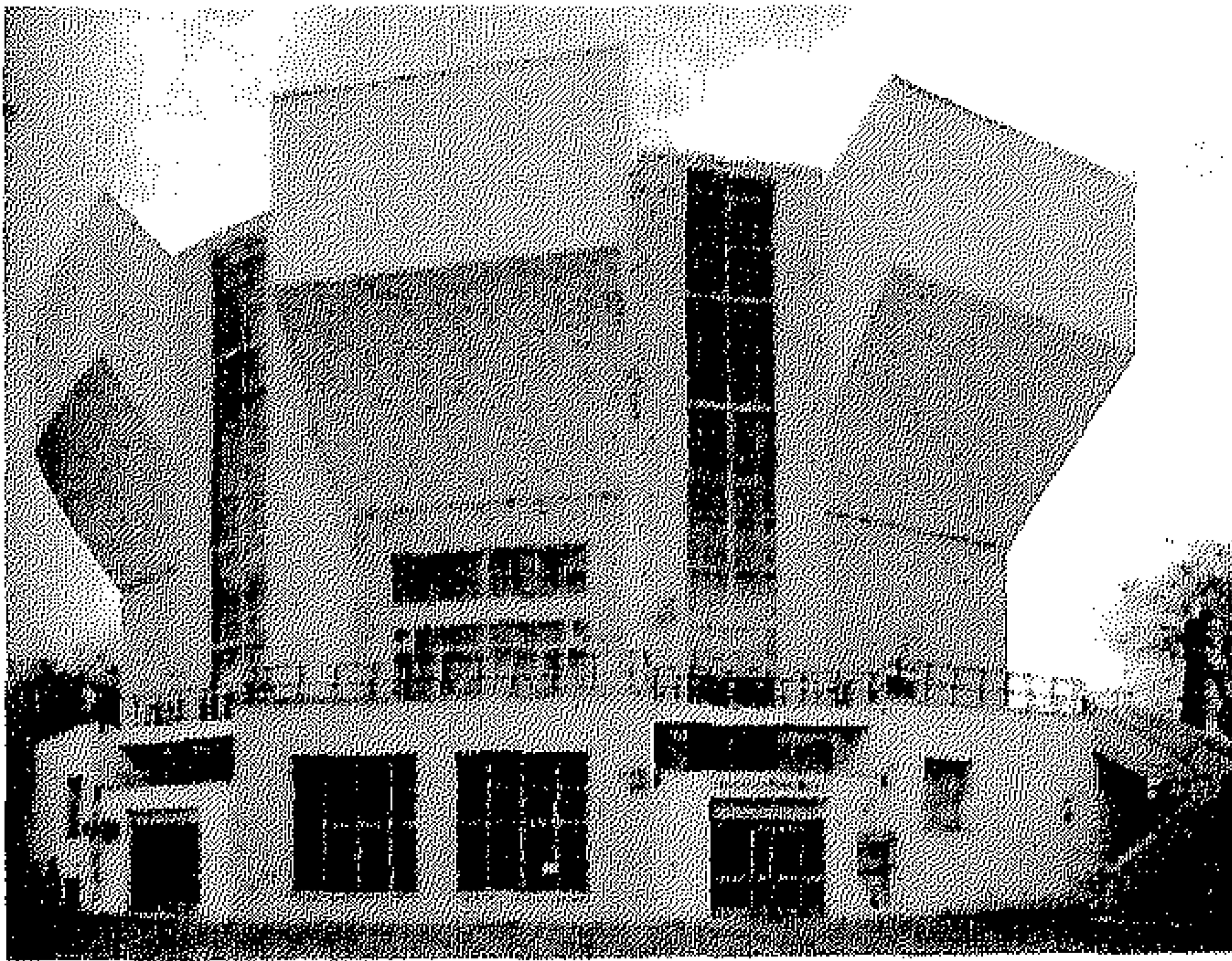
كونستانتين ميلينكوف
Konstantin Melnikov
1974 - 1890



مشروع البافيليون السوفيتي المقام في معرض الآرت ديكو للمعماري ميلينكوف في باريس عام **1925** والذي حصل فيه على الجائزة الكبرى**(Grand Prix)**

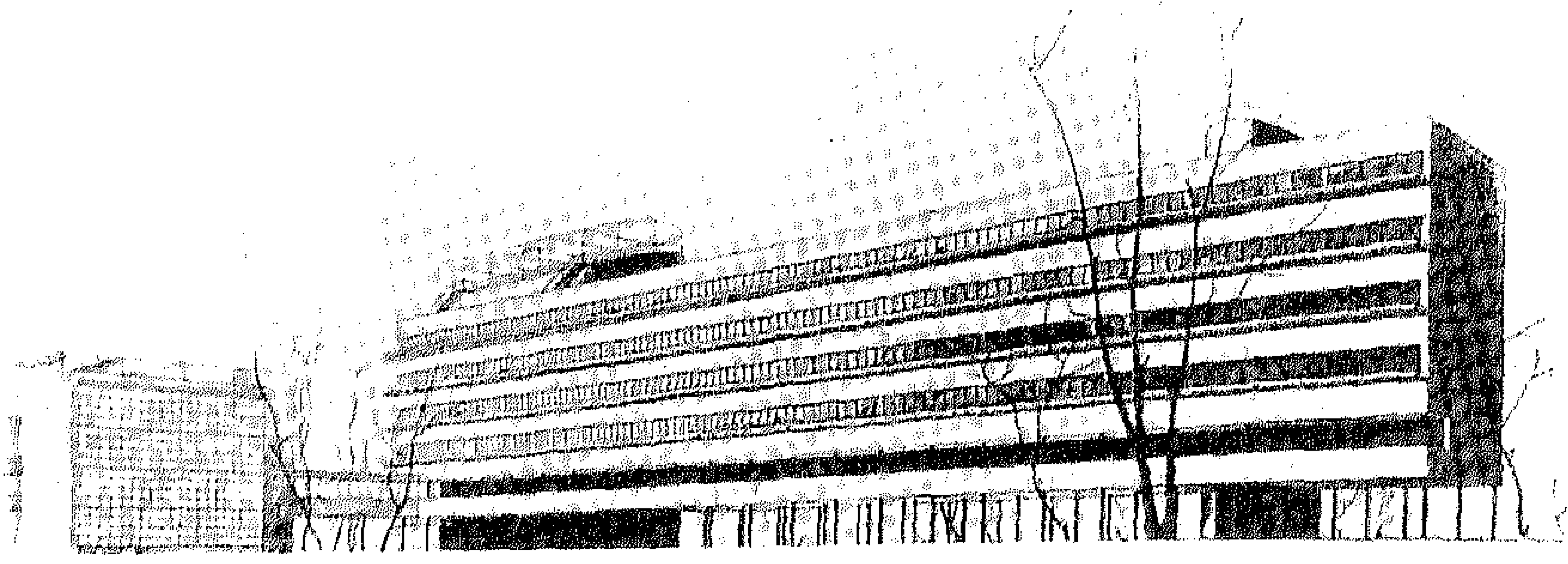


مبنى نادي العمال لمصنع سبودا في موسكو بسقف حديدي فترة **1927 – 1929**
(Svoboda Factory Club)

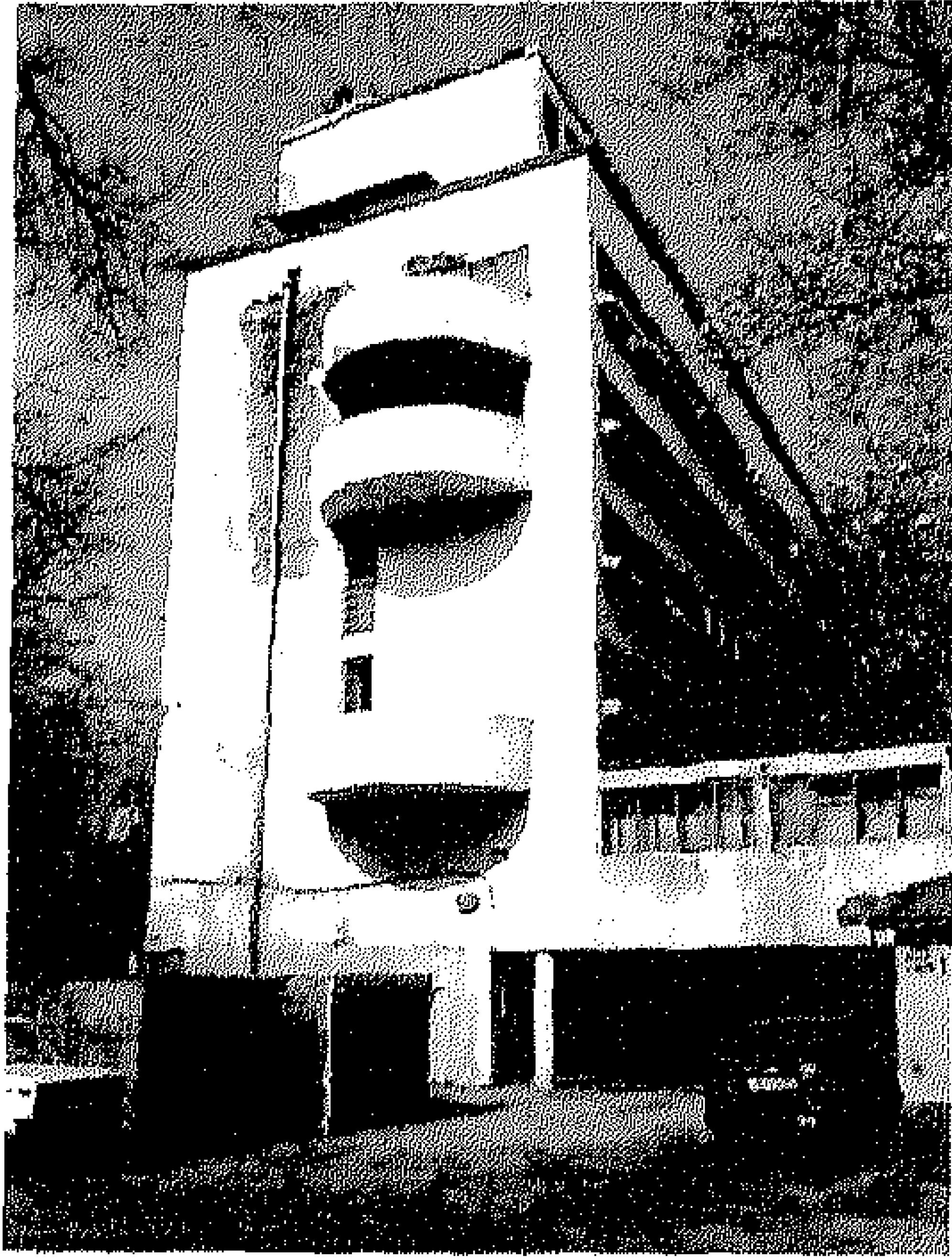


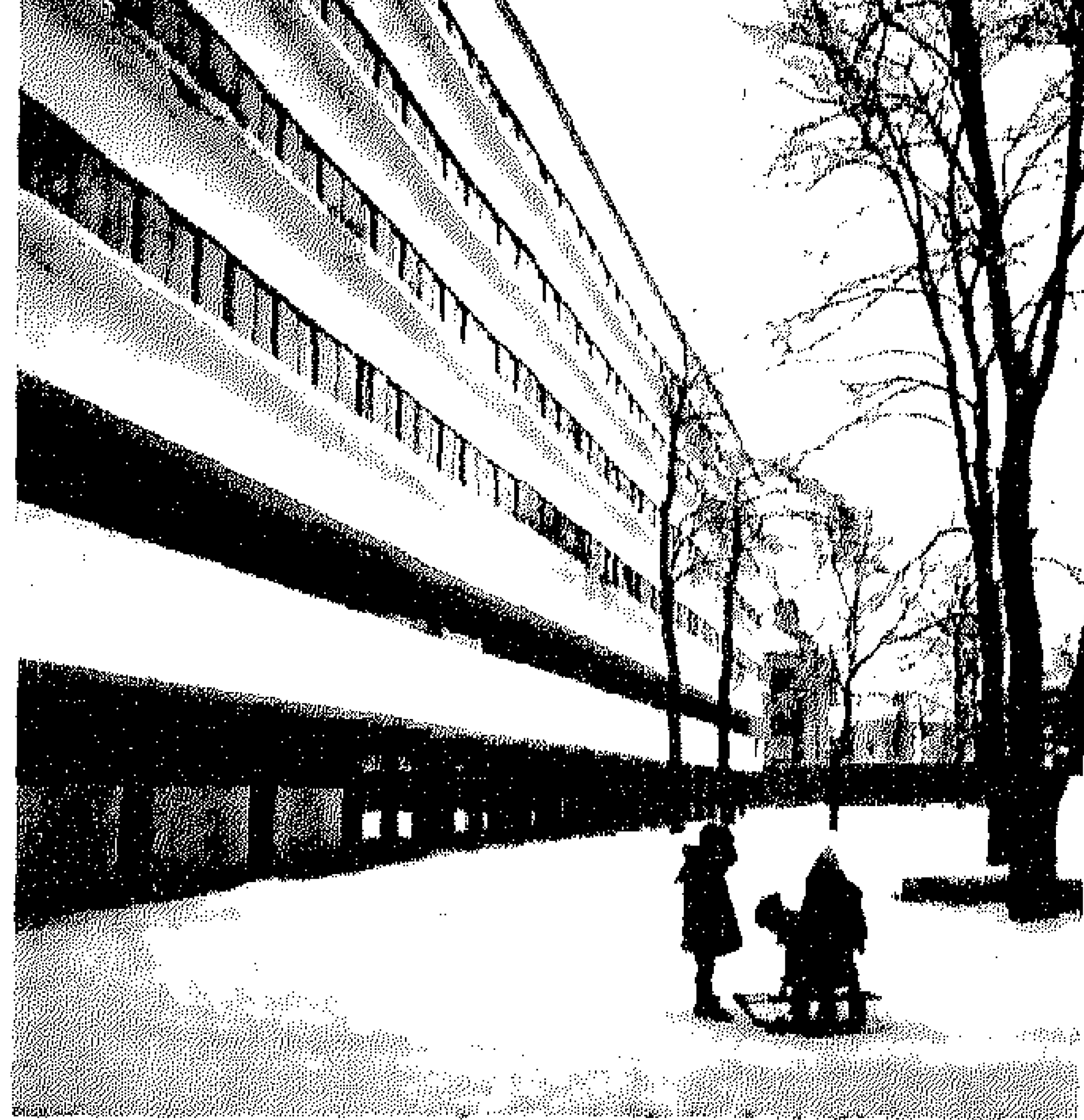
مبنى نادي العمال للمركز الثقافي الروسي بموسكو لمصنع روساكوف **(Rusakov)** عام **1928**

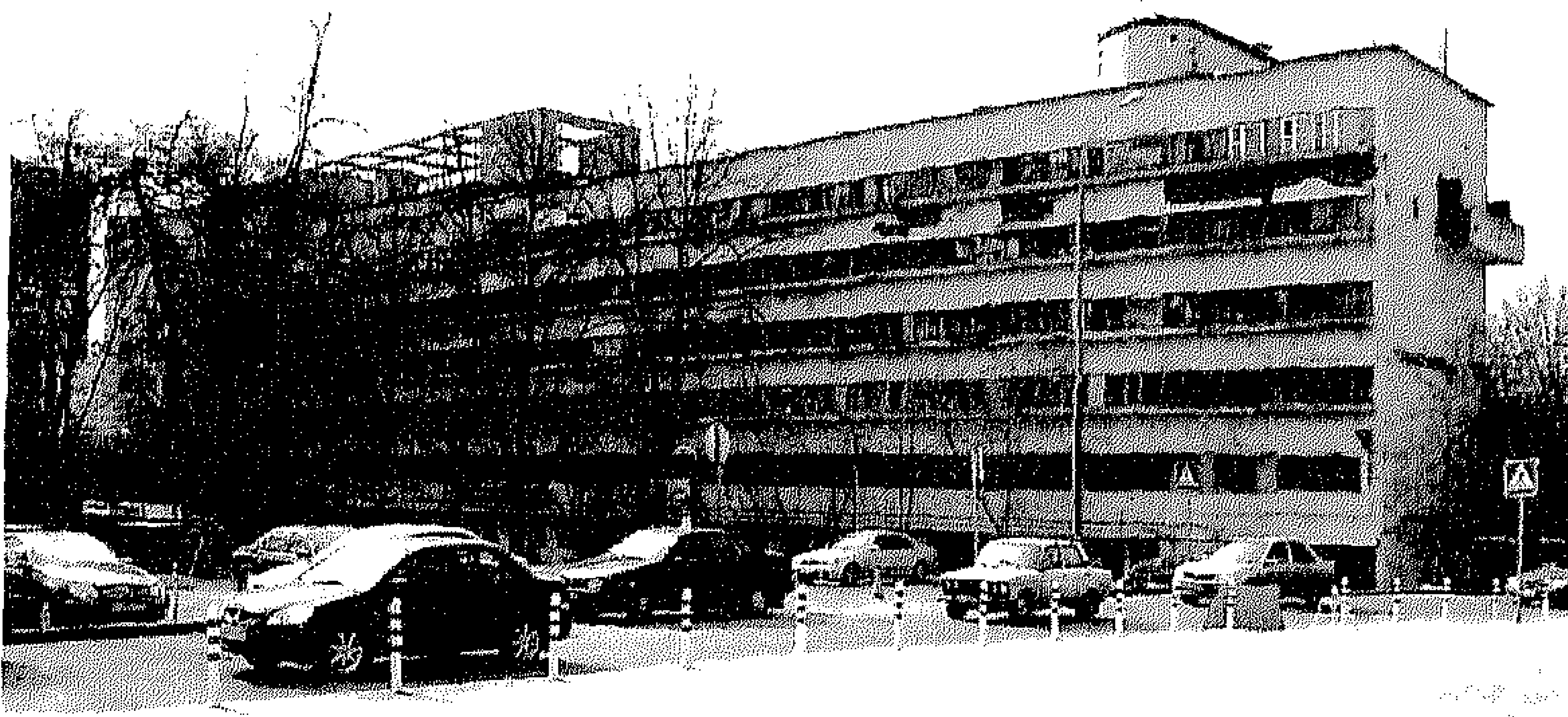
شكل (3 – 15)
بعض من أعمال كونستانتين ميلينكوف ومشروعات مباني أندية المصانع



مجمع سكنى مميز فى موسكو يهدف إلى تحرير المرأة من أعمالها المنزلية وذلك بتزويده بمبنى منفصل مكون من مصنع مطبخى مركب، وصالة طعام عامة، وحجرة رعاية أطفال وخدمات أخرى عن طريق ممر كوبرى (bridge Corridor) من تصميم المعماريان مويسى جنزبيرج وميلينس Moisei Ginzburg & Milinis 1928 – 1930

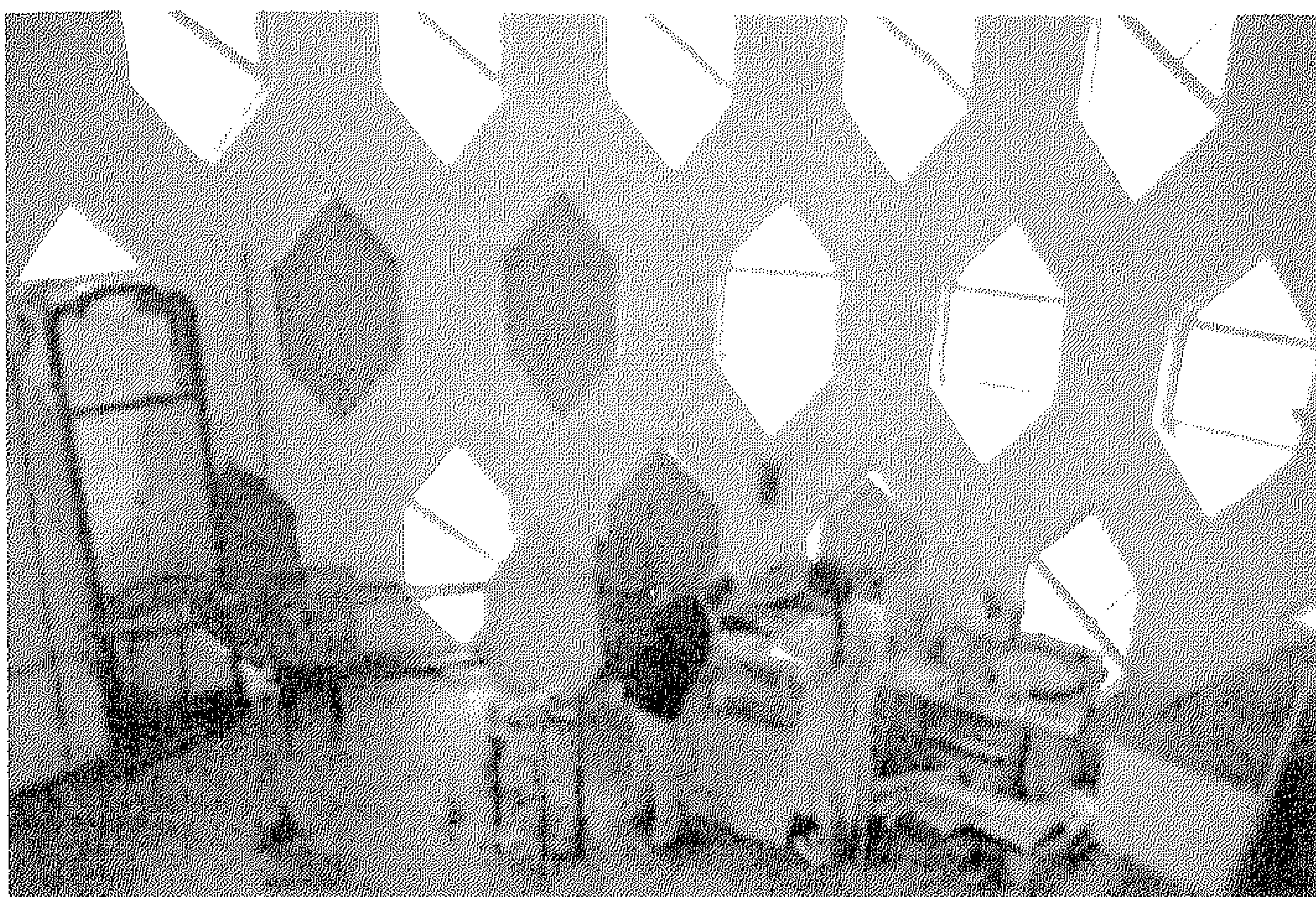






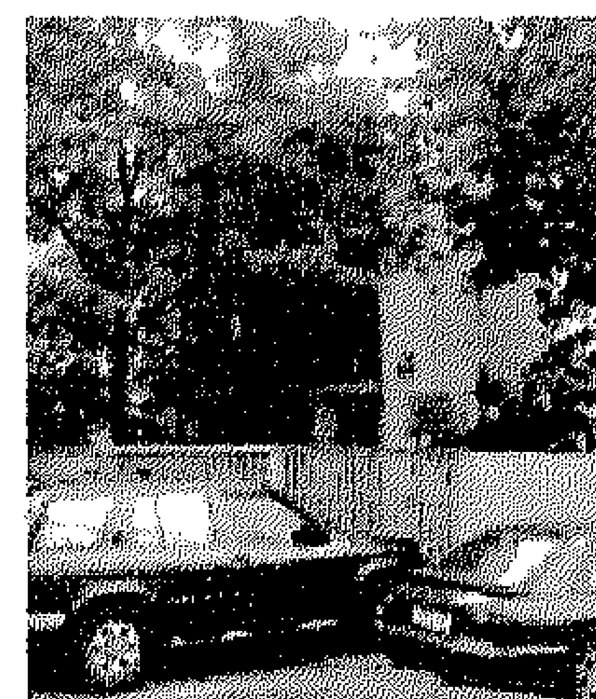
أحد مبانى بيوت الشباب للطلبة فى موسكو للمعمارى ميلينكوف Melnikov 1928 - 1930

شكل (3 – 16) بعض الأعمال الروسية بنزعة العمارة الحديثة

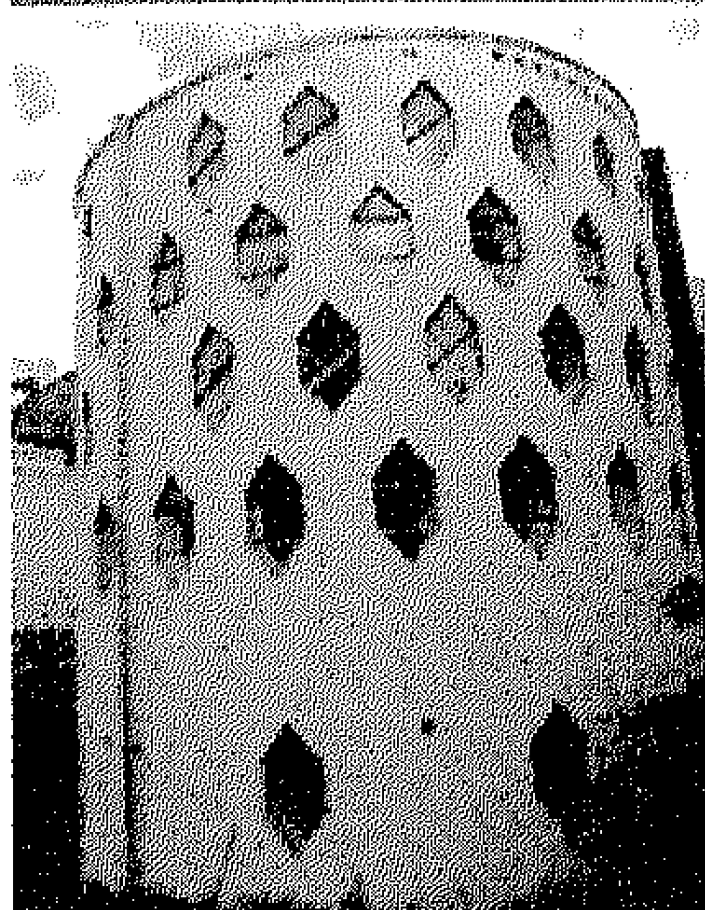


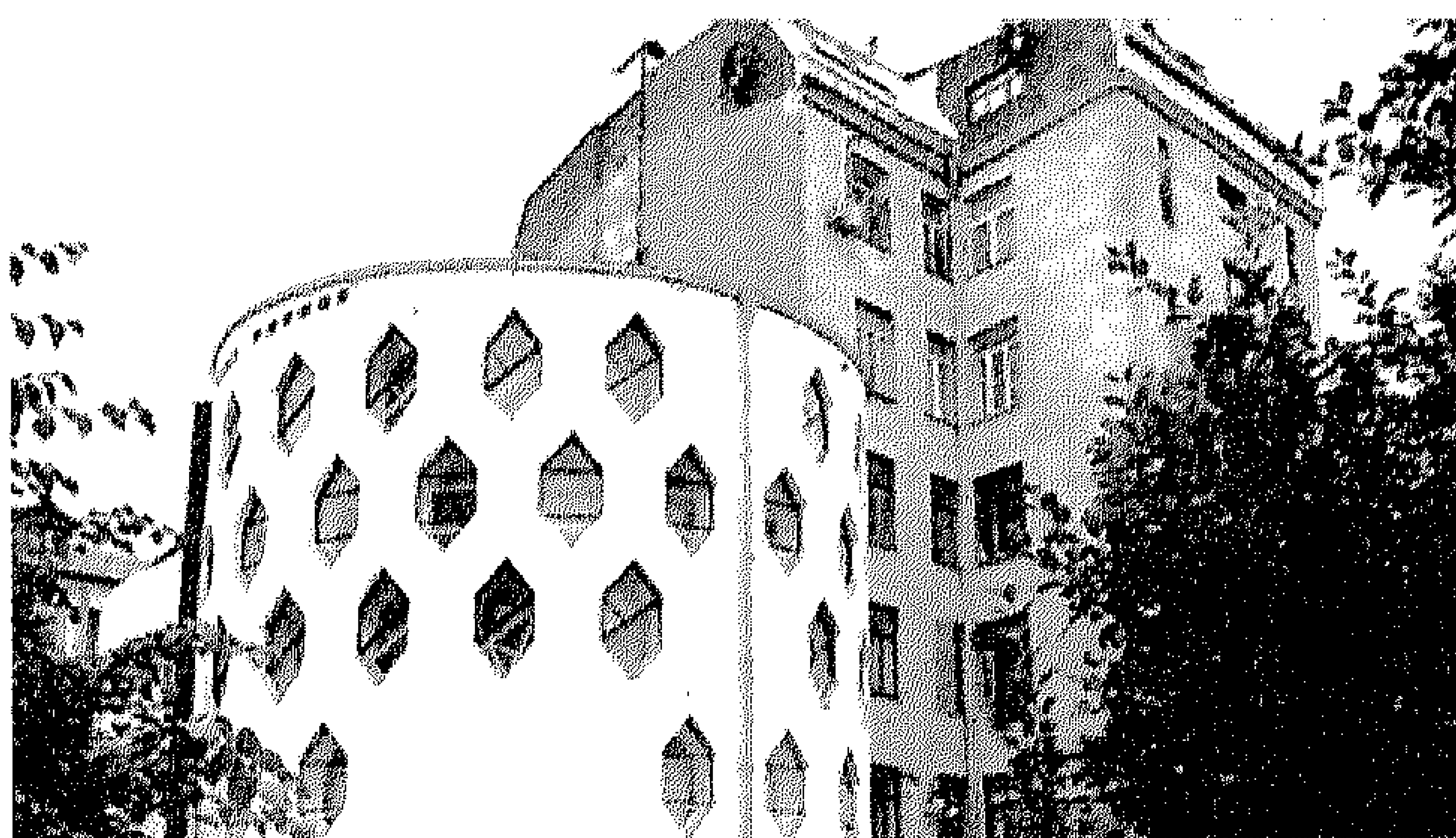


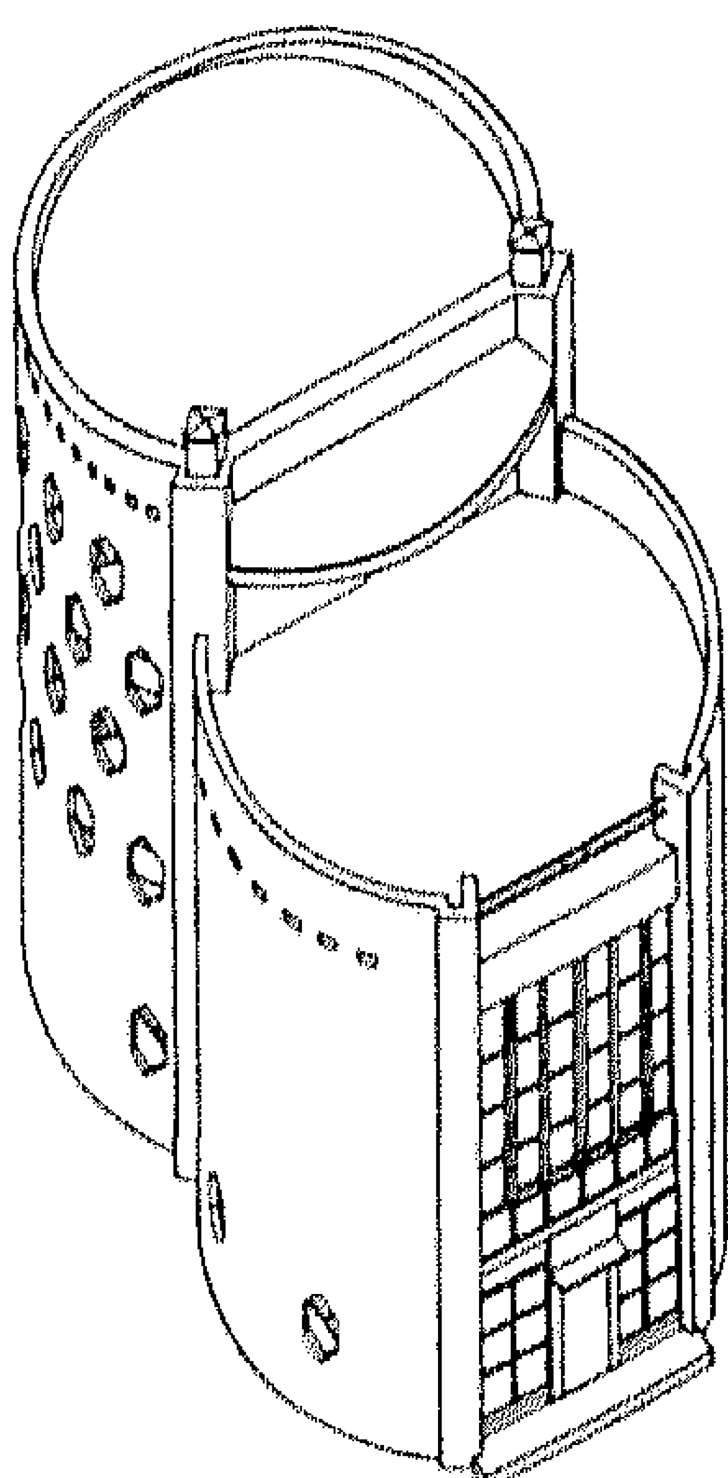
كونستانتين ميلينكوف
Konstantin Melnikov
1974 - 1890



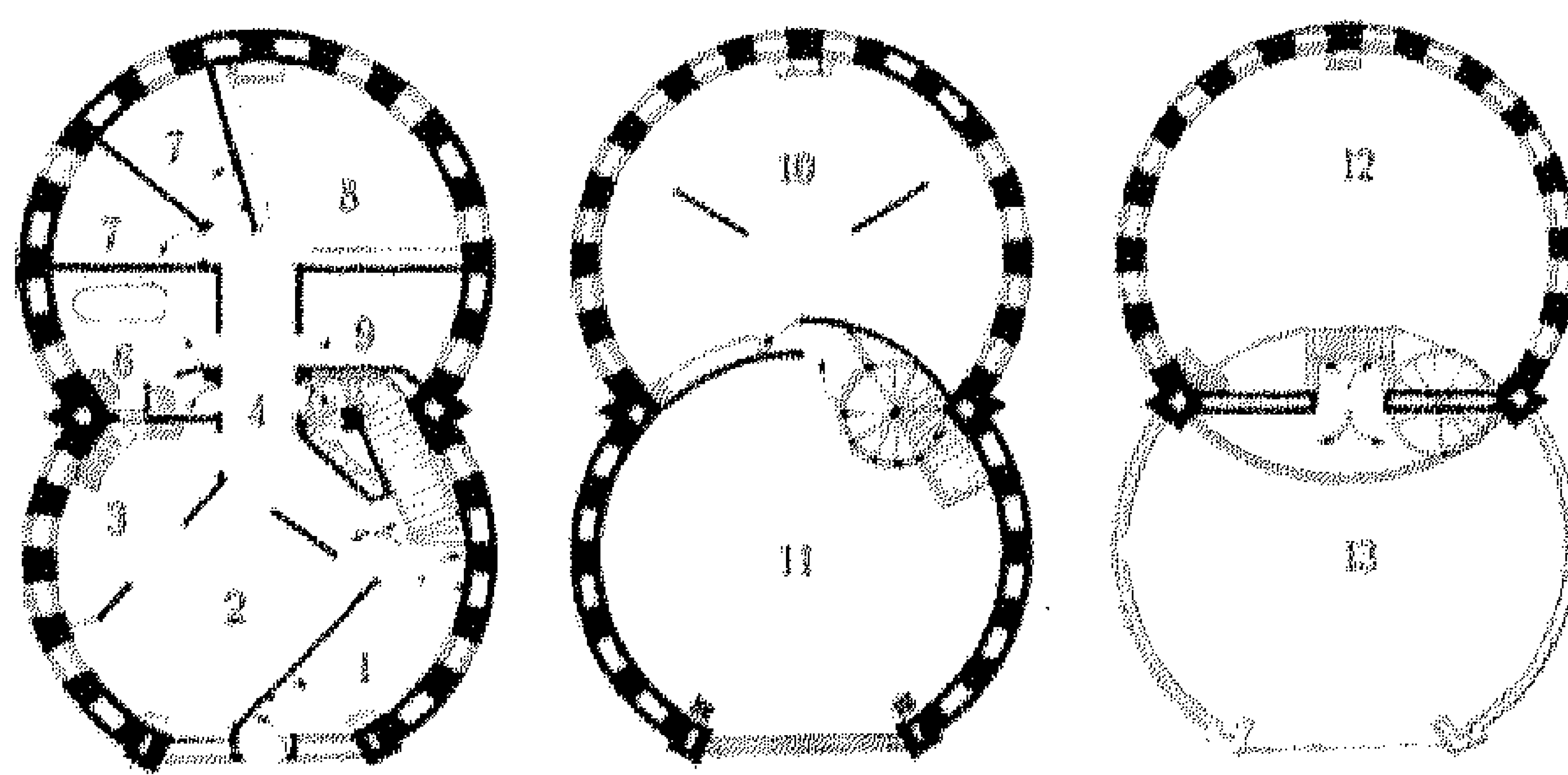
منظور داخلي







منظور للاسطوانتين

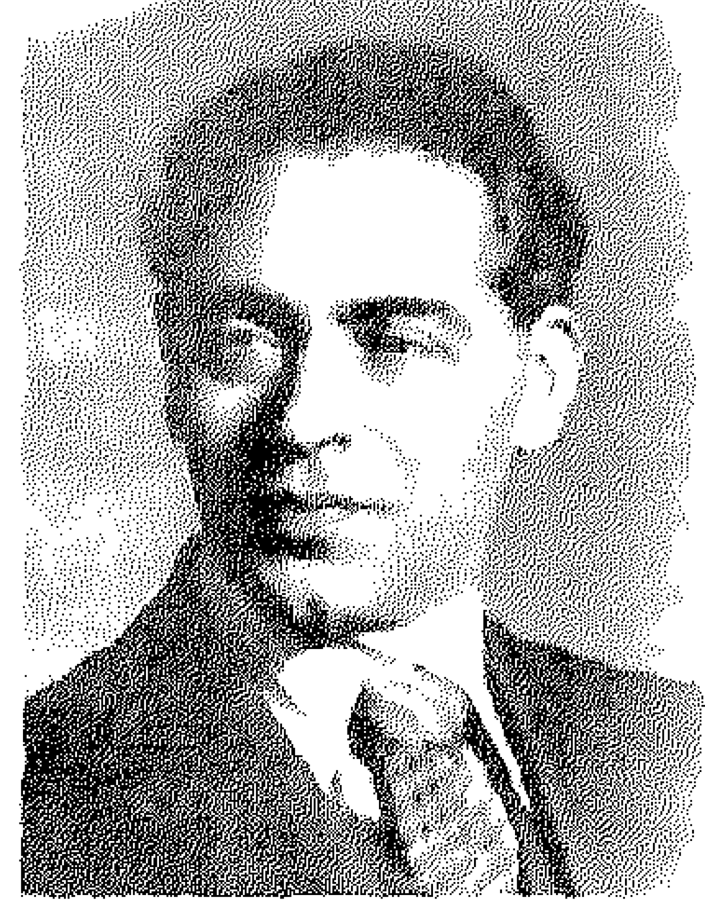


مسقط أفقى ومناظر مختلفة للمنزل

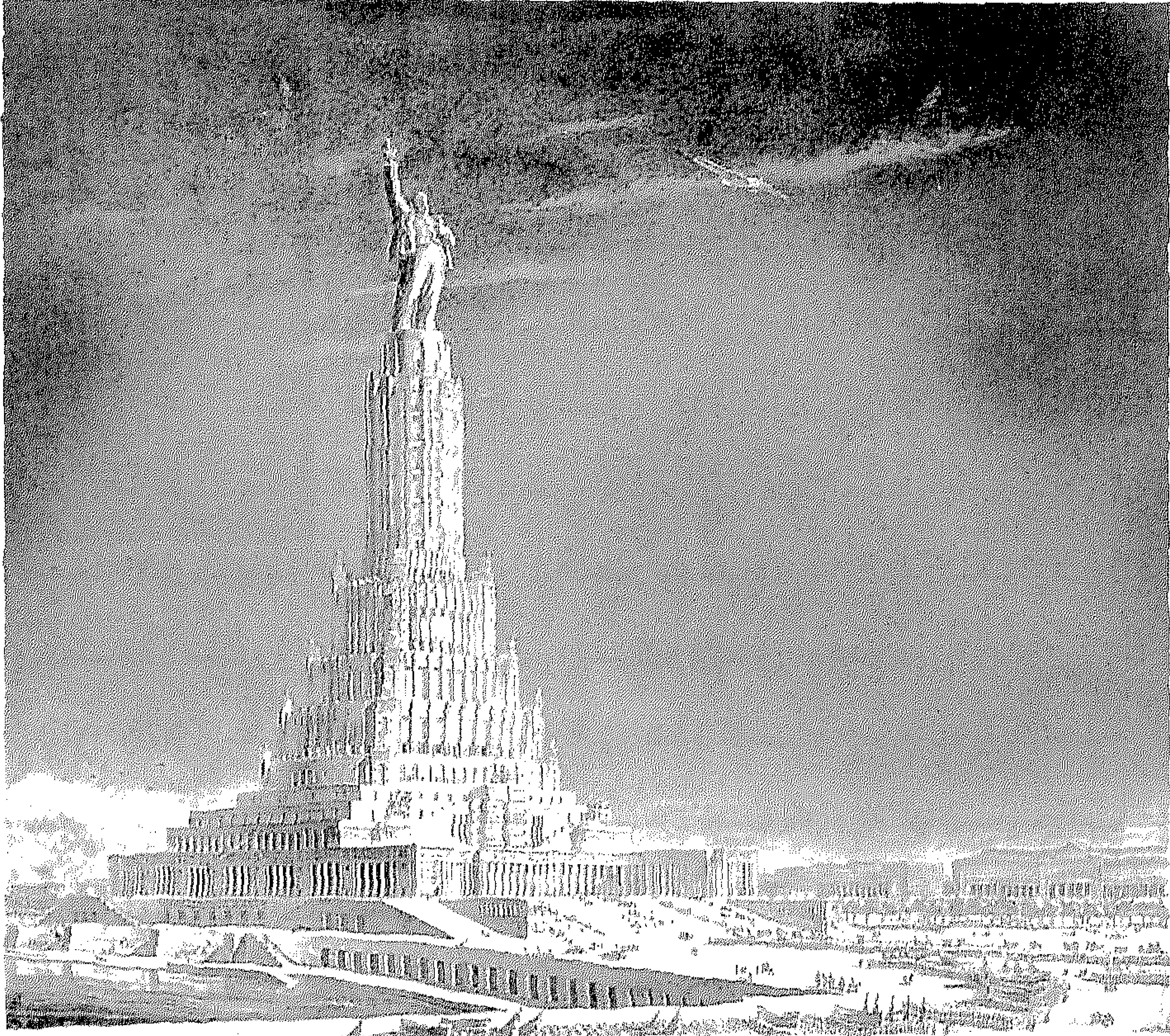
شكل (3 –17)

منزل المعمارى ميلينكوف فى موسكو فترة 1927 – 1929 وهو من المبانى السكنية الخاصة حيث يتكون المنزل من اسطوانتين ملتحمين ببعض interlocking على أساس واحده أطول من الأخرى وواجهة المنزل لها نتوءات مكون من 200 موديول سداسى Hexagonal modules حيث 60 منهم شبابيك والباقى 140 غائرة فى داخل حوائط الواجهة

وبالرغم من الانغلاق المستمر للفكر المعمارى الروسى الذى خيم على مدرسة فخوتيماس (Vkhutemas) حتى بعد تولى الرئيس ستالين السلطة إلا أنه فى عام 1931 سمح لهم بعمل مسابقة معمارية عالمية تحت إشراف الهيئة الرئيسية للحزب الشيوعى لتصميم مشروع قصر السوفيت (Palace of the Soviets) فى مدينة موسكو تتويجاً للاحتفال بإنجاز الخطة الخمسية الأولى للاتحاد السوفيتى وقد اختير موقعه أمام مبنى مقر الحكم "الكريملين" (Kremlin) لعقد المؤتمرات والاجتماعات السياسية والمجالس القومية مما حدا المعمارى العالمى لوكوربوزيه (Le Corbusier) بتقديم مشروعه فى هذه المسابقة بمثابة توضيح قوة ظهور الطراز الدولى (International Style) فى العمارة الحديثة إلى روسيا إلا أن الرئيس ستالين أعرض عن تطبيع هذا الطراز وأبدى إعجابه بطراز الكلاسيكية الجديدة الأثرية الذى أعتبره الطراز المذهبى الاشتراكى فى العمارة الروسية والذى أوصله فى النهاية باختصار فترة التجارب المعمارية فى الاتحاد السوفيتى وحصول مشروع المعمارى الروسى بوريس أوفان (Boris Iofan) 1891-1976 على الجائزة الأولى فى هذه المسابقة مع تعديله بمشاريع المعماريين الروسيين فلاديمير شوكو وفلاديمير جلفريخ (Vladimir Schuko & Vladimir Gelfreikh) لكى يجعل هذا المبنى أعلى مبنى فى العالم فى ذلك الوقت كما هو مبين بالشكل (3 – 18). ورغم البدء فى تنفيذ هذا المشروع إلا أنه لم ينفذ نتيجة الغزو الألمانى لروسيا فى ذلك الوقت.



بوريس أوفان
Boris Iofan
1976-1891

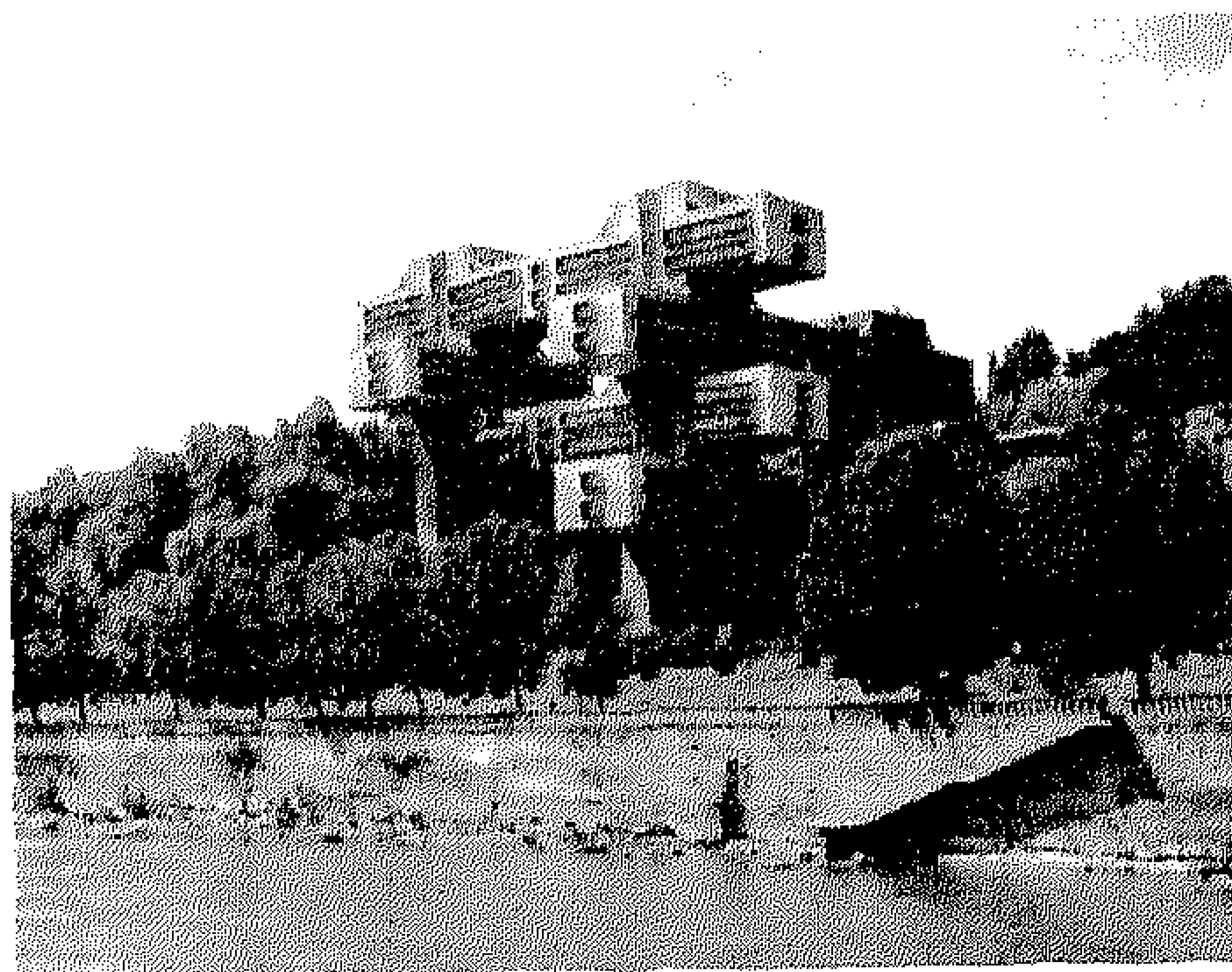


شكل (3 - 18)
قصر السوفيت
Palace of the Soviets

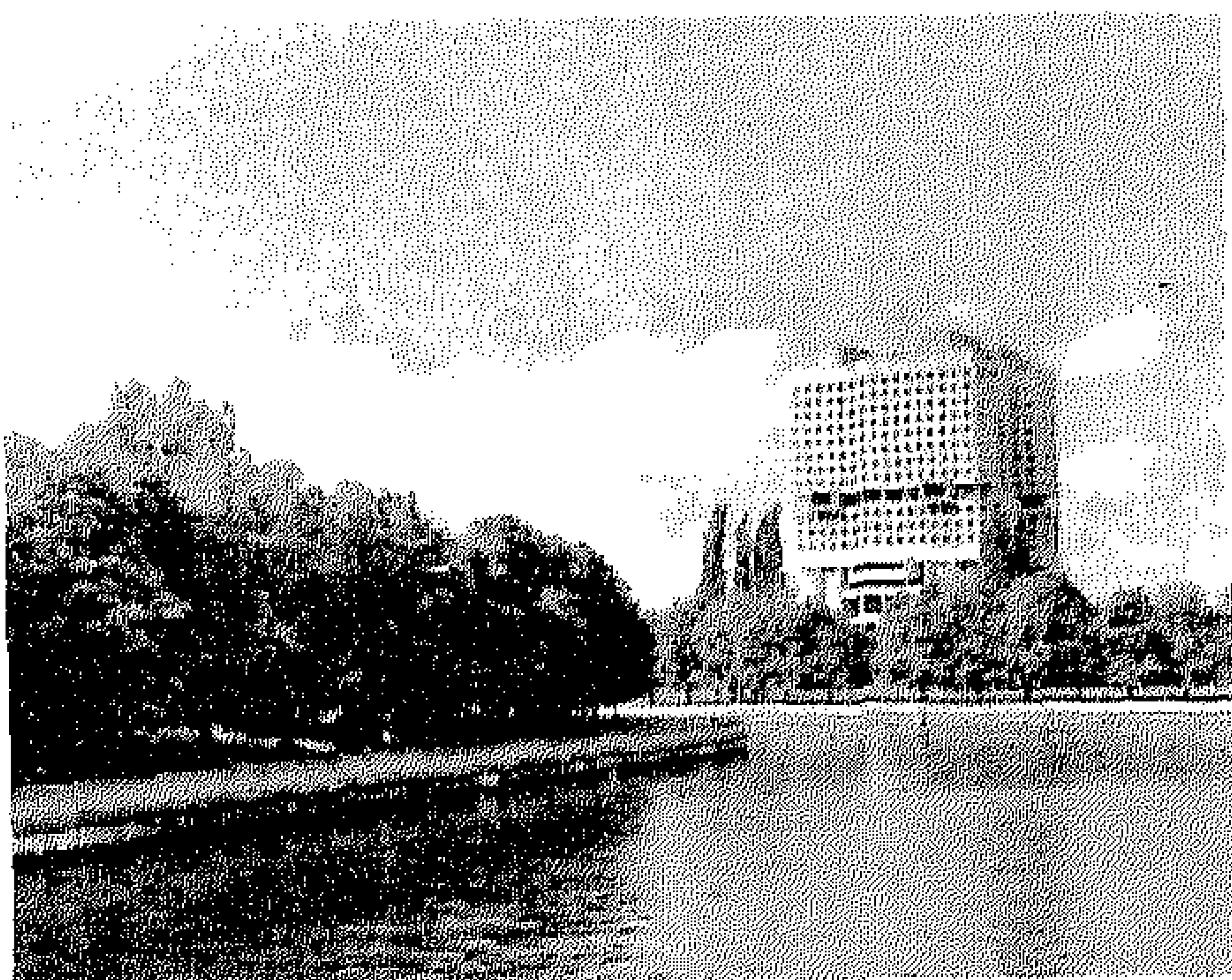
المشروع الفائز فى مسابقة عمل قصر السوفيت فى مدينة موسكو عام 1933
هذا مشروع لم ينفذ وكان الغرض منه إظهار عظمة نهضة العمال والفلاحين الروس فى عهد الثورة البلشفية وهو من أعمال المعمارى الروسى بوريس أوفان وآخرين

وفـى عـام 1955 أصـبح نيكيتـا خروشـوف (Nikita Khrushchev) رئيساً للاتحاد السوفيتى وبالرغم من أن سياسته مضادة لنظام ستالين مع أسلوب ذوقه الرديء إلا أن الجو كان مهيأ لإندفاع بلاده إلى العمارة الحديثة تيمنا بأوروبا والتى كانت روسيا قد ساعدت ولو بالقليل فى إظهار هذه العمارة عالمياً فى سابق الأمر.

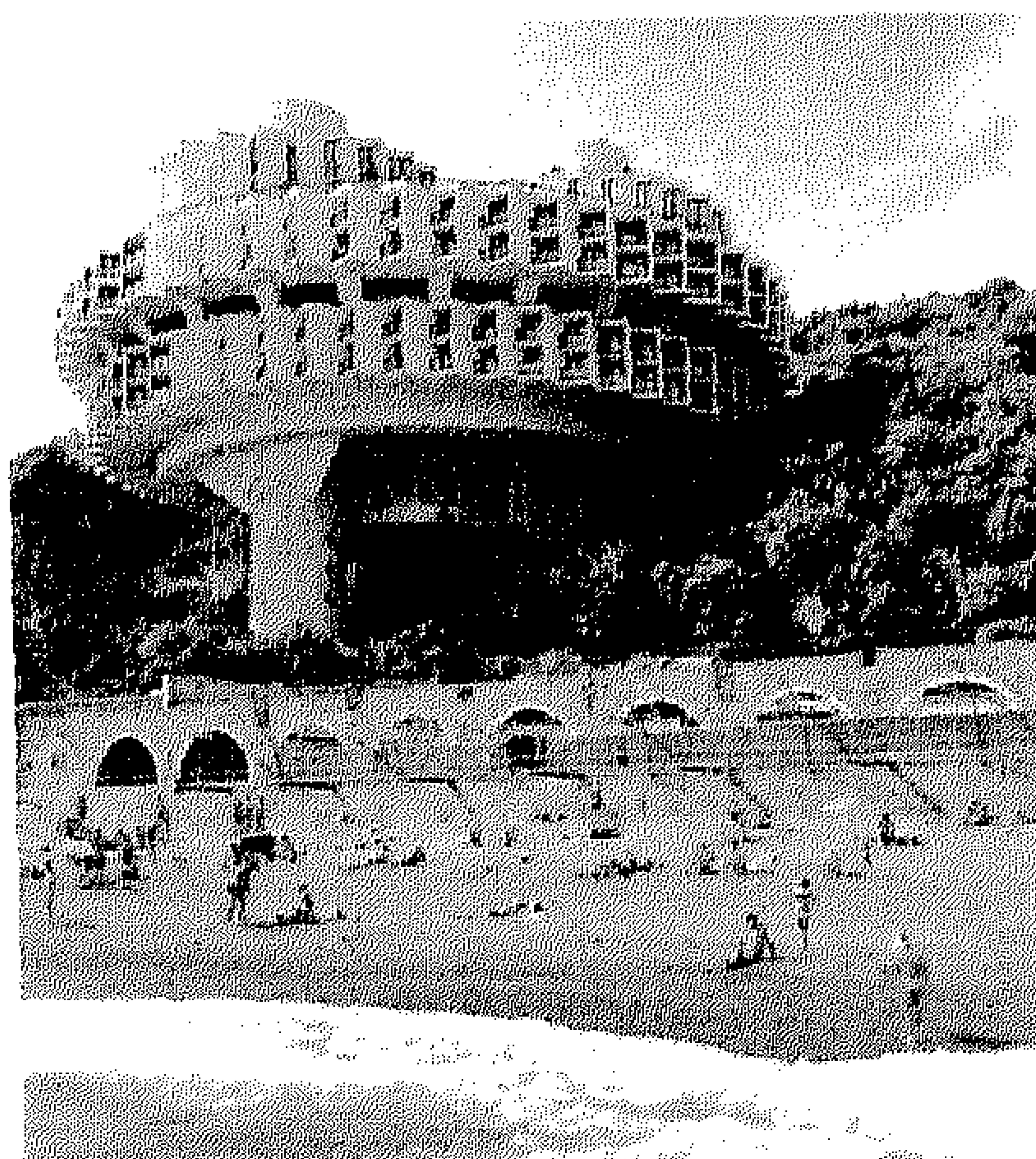
بدأت المنشآت فى روسيا قبل منتصف القرن العشرين تقلد العمارة الحديثة المتواجدة فى البلادالأوروبية القريبة منها وخصوصاً بعد تفكك وانهيار الاتحاد السوفيتى ونظامه الشمولى فى مستهل التسعينات من القرن العشرين بعد نظام البيرو ستـرويكا (Perestroika) للرئيس الروسى ميخـائيل جورباتشوف (Mikhail Gorbachov) وانتهاء الحرب الباردة بين الدول العظمى دون قتال - أنظر شكل (3 – 19).



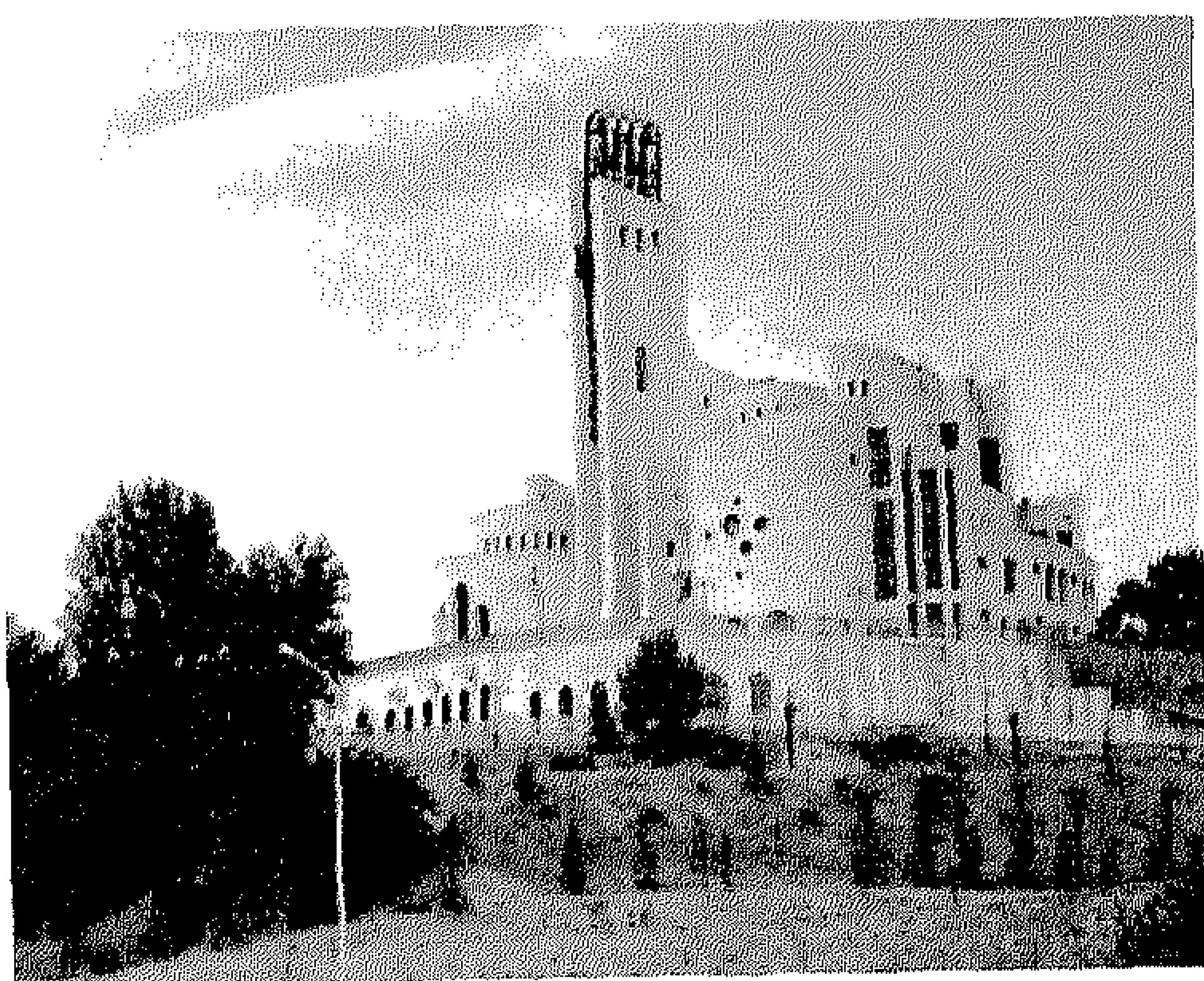
مبنى سكنى فى روسيا
Building in Russia



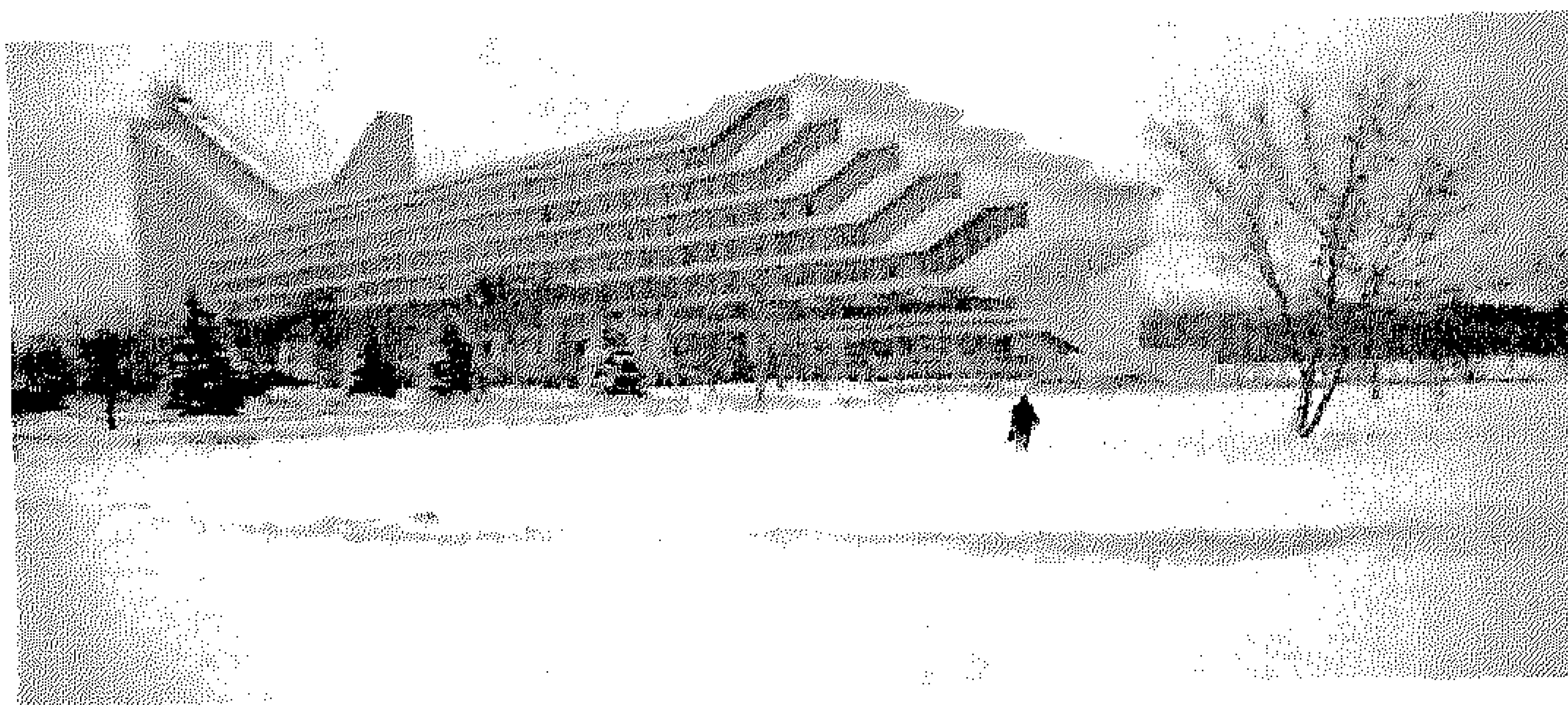
قصر السوفيت (المبنى الغريب) فى كالينجراد روسيا 1975
Soviet Palace (Monster Building)
Kallingrad Russia



مركز دروغبا للأجازات فى مدينة يالتا بأوكرانيا 1984
Druzhba Holiday Center, Yalta Ukraine



قصر الزواج فى مدينة تيليسى بجورجيا 1985
Wedding Palace, Tbilisi, Georgia



جامعة الفنون و الحرف فى منسك روسيا البيضاء
Polytechnic University, Minsk, Belarus

شكل (3 – 19)
بعض مبانى روسية حديثة فى نهاية القرن العشرين

ثانيا: تطور العمارة الحديثة فى أوروبا

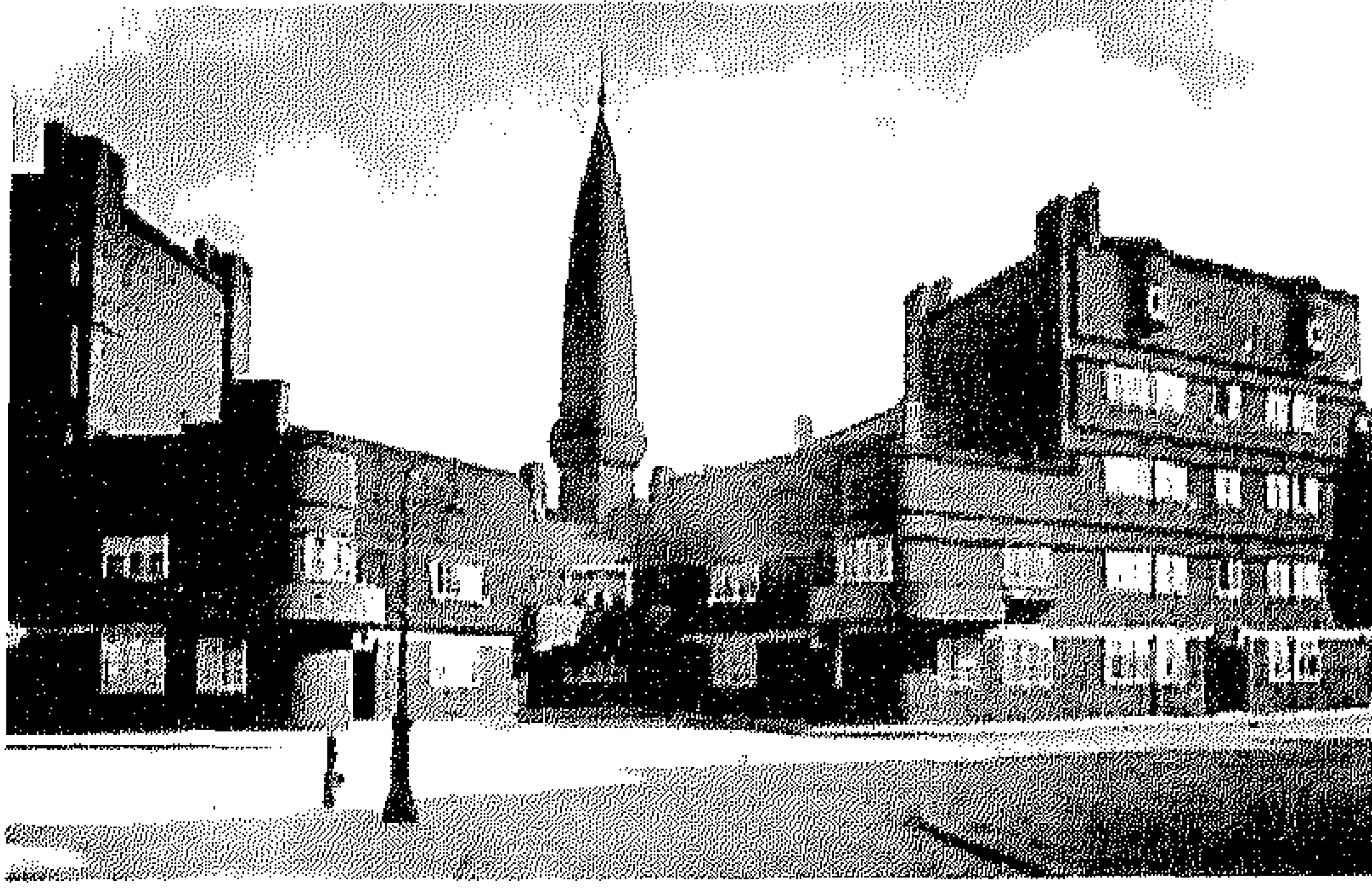
وتتمثل فى ألمانيا (Germany) التى تمارس سياسة النظام النازى(Nazi) وايطاليا(Italy) التى تمارس سياسة النظام الفاشى (Fascist) أما انجلترا (England) وفرنسا (France) وسويسرا (Switzerland) وهولندا (Holland) وبعض الدول الأخرى التابعة لها فكانت تمارس النظام الديمقراطى والحرية الفردية.

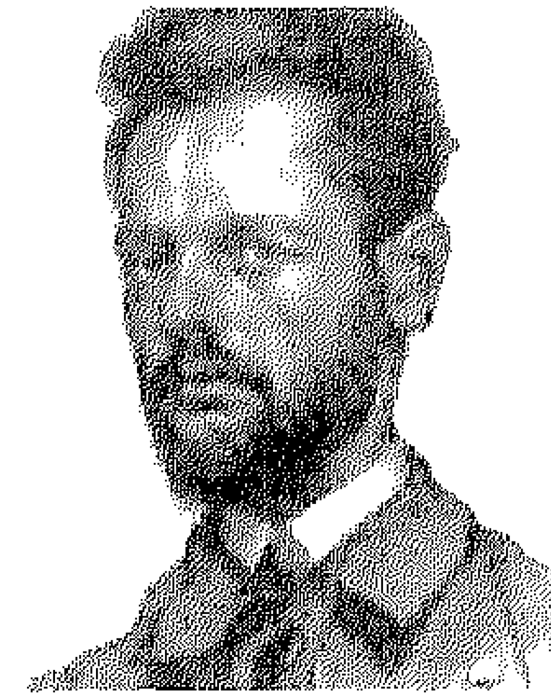
فبرغم تباين نظم السياسات فى هذه البلاد الأوروبية إلا أن تطوير عماراتها الحديثة بدأت فى حوالى عام 1920 طبقا لممارساتها السياسية التى أسهمت كل منها بقدر ولو بسيط فى تطوير العمارة الحديثة وكان ذلك من منطق الاعتراض على طراز الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical) التى انتشرت كثيرا فى هذه البلاد فى ذلك الوقت.

ففى أوروبا كان المعماريون والمخططون لهم نظرة مختلفة عن العمارة الروسية فقد انتقدوا النظام المعمارى القديم وحرموه من الدعاية والتشجيع ولذلك لم يستمر فى أوضاعه مدة طويلة والتجئوا إلى الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة التى نتجت من الثورة الصناعية الثانية لتكريسها للمبانى والإسكان الحديث فى هذه البلاد والتى كانت معتمدة على مشاركة هيئات حكومية وفى بعض الأحيان من أفراد لها سلطات سياسية عليا.

فكان لتشجيع ثقافة مجلس بلديات هولندا وألمانيا مثلا بتعهداتهم بمد التعاون الكبير للموهوبين المعماريين لإحراز تقدم فى ظهور عمارة جديدة غير مألوفة فى أوروبا أصبح لها صدى كبير ومن أمثلة ذلك:

- فى هولندا تم التعاون لتصميم مشروع إسكانى فى امستردام للمعمارى الهولنــدى مايكــل دى كليــرك (Michel de Klerk) فتــرة 1917 – 1920 - أنظر شكل (3 – 20).
- وفـى هولنـدا أيضـاً تـم التعـاون لتصـميم مبنـى بلديـة مدينـة هيلفرسـوم (City Hall of Hilversum) ذات الزيادة السكانية السريعة والتى تبعد حوالى25 كيلو متر جنوب شرق مدينة امستردام للمعمارى الهولندى وليم مــارينوس دودوك (Willem Marinus Dudok) فتــرة 1928 - 1931 - انظر الشكل (3 –21).
- وكذلك فى ألمانيا تم التعاون بالأشراف والإدارة فى برنـامج الإسكان السريع فى جميع منشآت مبانى بلدية فرانكفورت (Frankfurt) الألمانيـة فى فترة 1925 - 1926 للمعمارى الألمانى ارنست ماى (Ernst May) - أنظر الشكل (3 – 22).

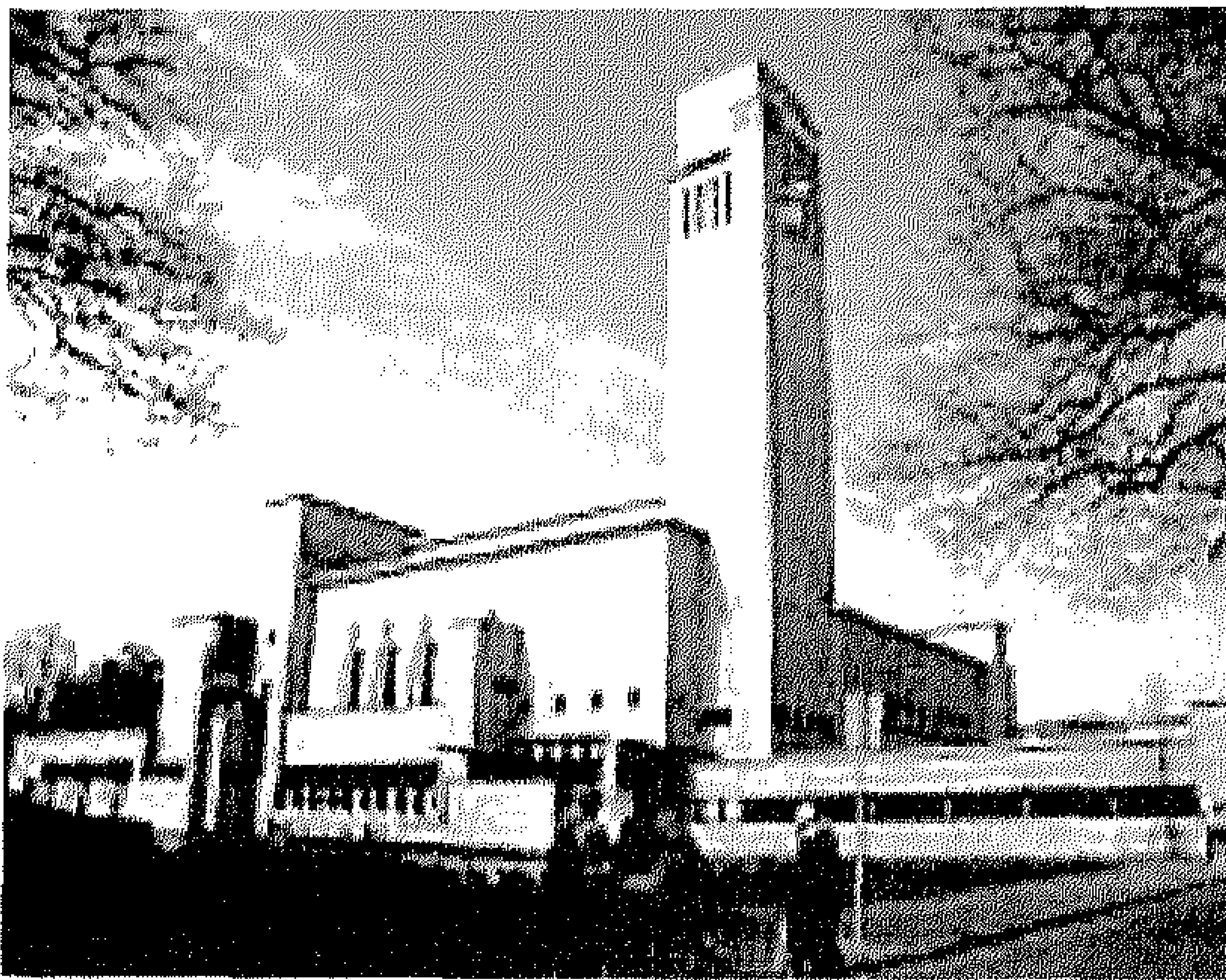




مايكل دى كليرك
Michel de Klerk
1923 – 1884

شكل (3 - 20)

تصميم إسكانى للمعمارى الهولندى مايكل دى كليرك فى مدينة امستردام 1920





وليم مارينوس دودوك
Willem Marinus Dudok
1931 - 1928

شكل (3 – 21)

مبنى بلدية هيلفرسوم الهولندية للمعمارى الهولندى وليم مارينوس دودوك1931





ارنست ماى
Ernst May
1970 - 1886

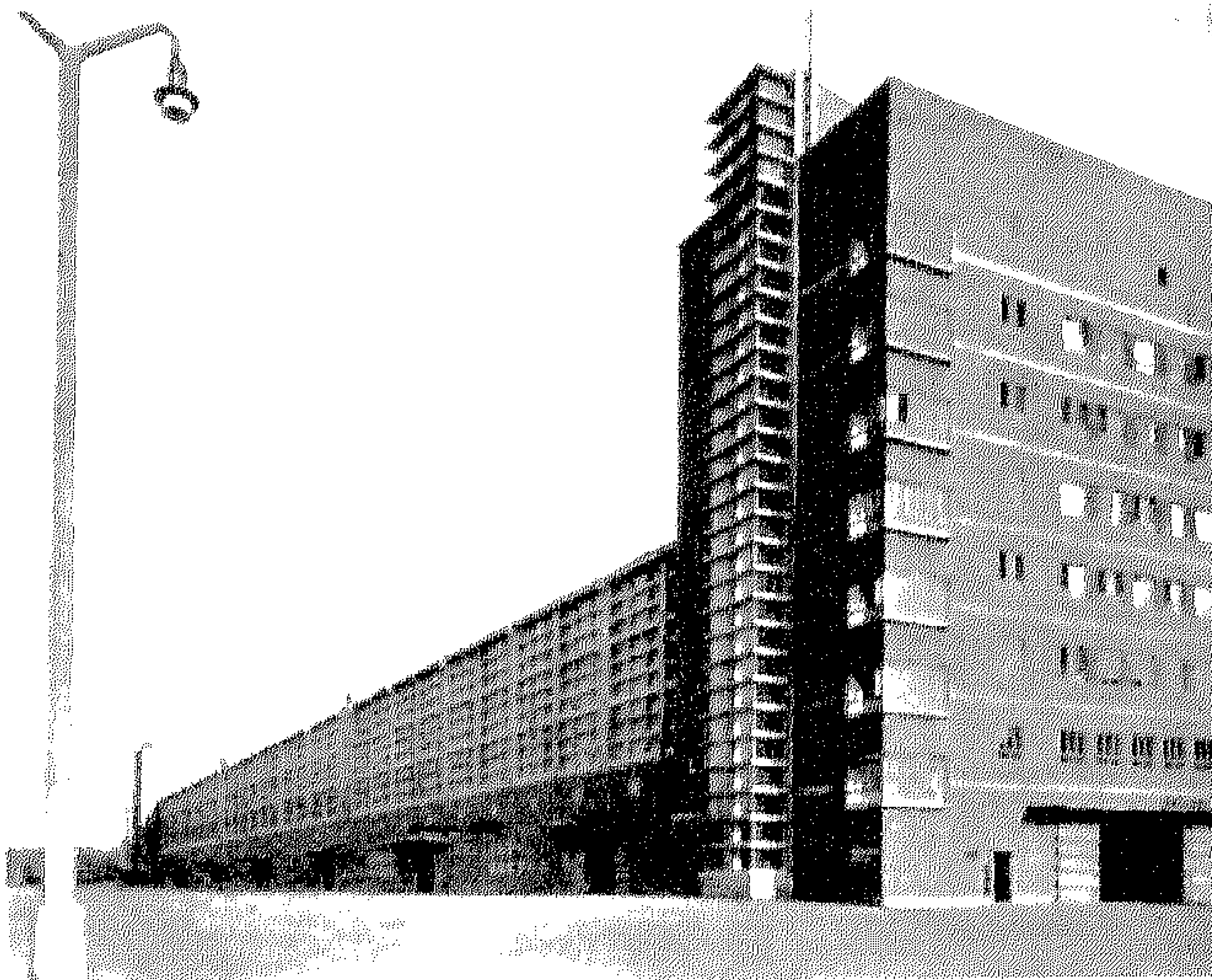
شكل (3 – 22)

إسكان مبانى بلدية فرانكفورت الألمانية للمعمارى الألمانى أرنست ماى 1926

كما تم التعاون فى ألمانيا أيضاً فى تصميم وإنشاء مبان سكنية ضخمة (Gross market all) للمعمارى مارتن واجنر (Martin Wagner) عام 1927 – أنظر شكل (3 – 23).

ونظرا لأن أوروبا لها نظرة شاملة خارج نطاق إزالة العشوائيات أو مساعدة الفقراء لذلك تم فى زمن قياسى تشييد خمسة ملايين منزل بالمساعدات الحكومية من خلال أوروبا الغربية.

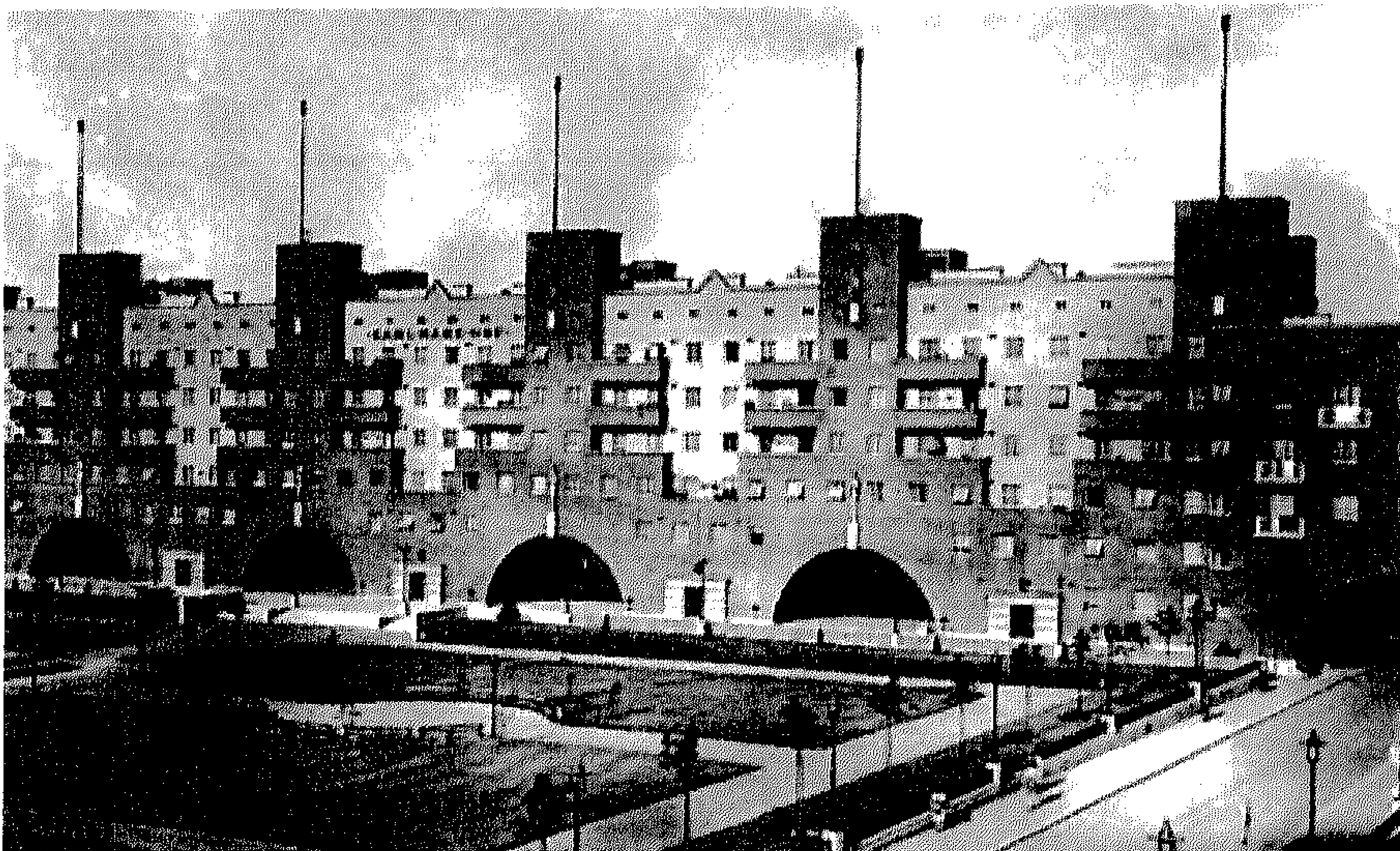
فالفيلات السكنية (Single Family Houses) التى بنيت فى انجلترا بعد عام 1920 احتوت على حوالى نصف إنتاجها الصناعى مع استخدام أفضل نوعية من التصميمات والإنشاءات فعند مقارنتها بالإسكان فى المناطق الشيوعية أو النازية فإنها فضلت أن تبنى هذه المشاريع الإسكانية بنظام تصميمات المساكن الأخرى مثل المنازل النصف متصلة (Semi-detached Houses) ومنازل التراسات(Terrace Houses) والمنازل المصفوفة (Rows Houses) مع إنشاء بعضها بنظام سابق التجهيز (Pre-fabricated System) بالإضافة إلى أن أكثرية المبانى فى ألمانيا كانت فى نطاق العمارات السكنية (Apartments) التى كانت معظم المساقط الأفقية لمبانيها على شكل الأحرف T, U, H. فمدينة فيينا الاشتراكية (Socialist Vienna) وهى المدينة المواجهة للإسكان الحربى فى ذلك الوقت مثل بقية المدن الأخرى بنيت مبانى عماراتها على شكل بلوكات حول أحواش لخدمتها وكأنها حدائق عامة أو ملاعب – انظر شكل (3 – 24).





مارتن واجنر
Martin Wagner
1957 - 1885

شكل (3 - 23)
مبانى سكنية ضخمة للمعمارى الألمانى مارتن واجنز 1927

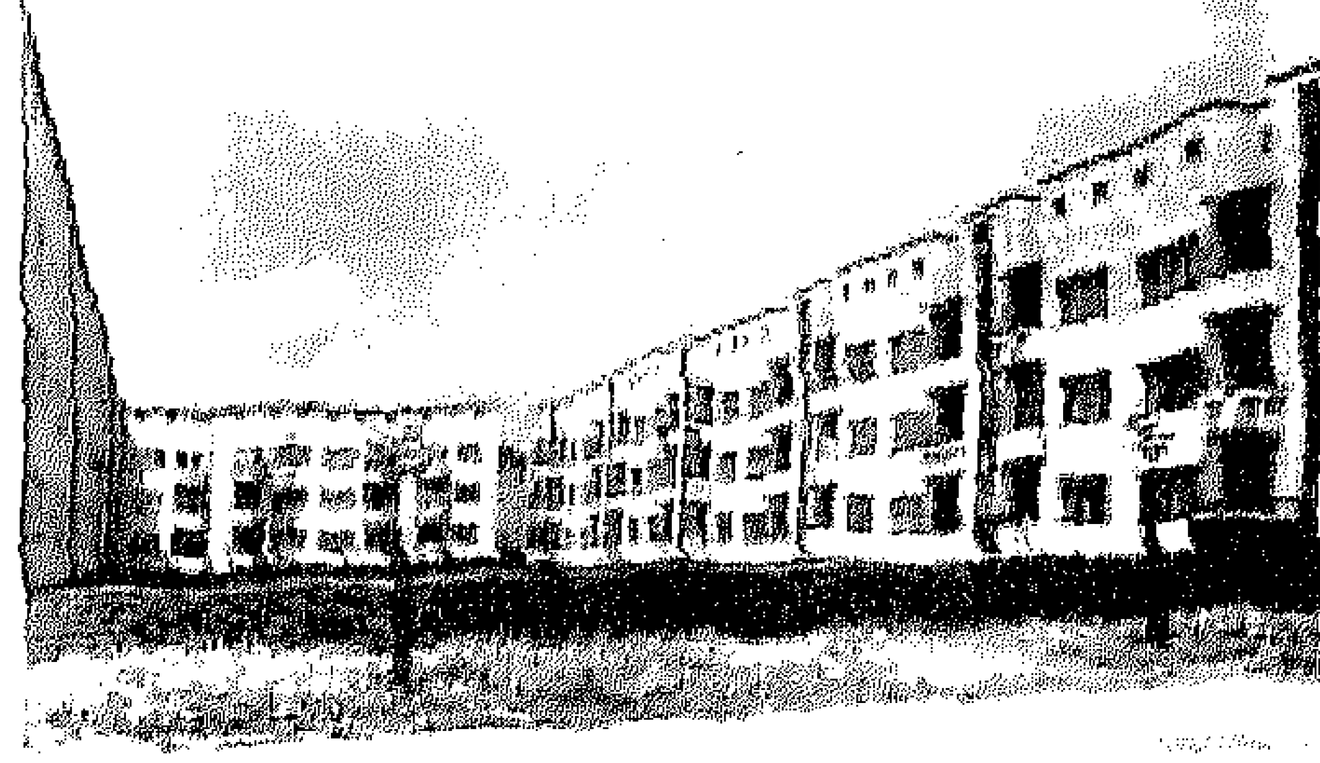


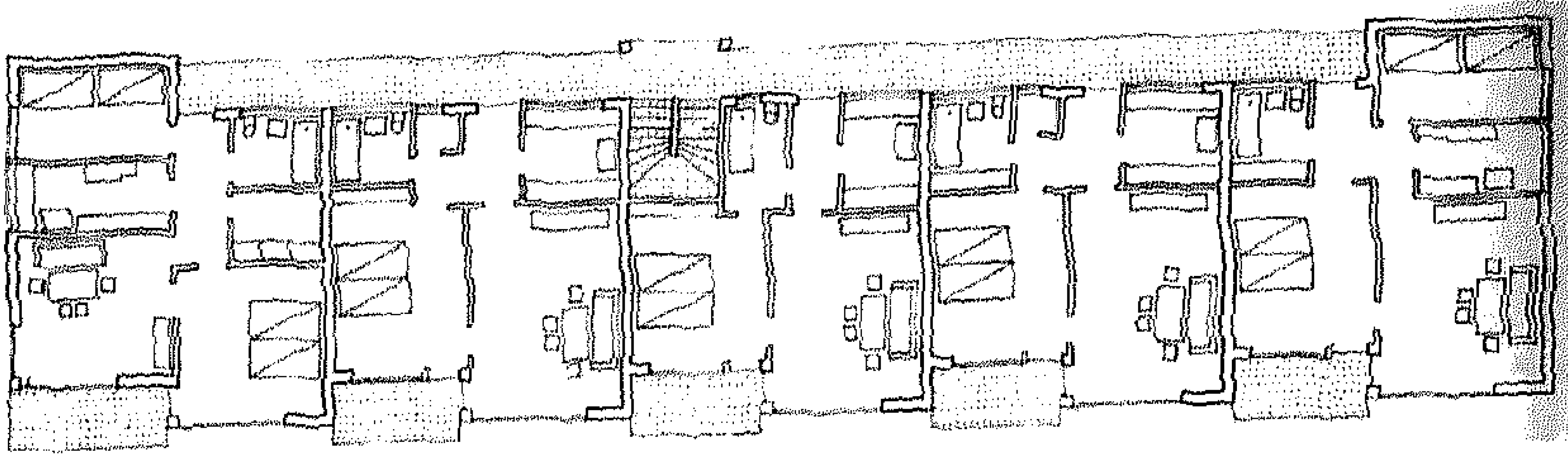
شكل (3 - 24)

الإسكان الحربى فى مدينة فيينا Vienna بنى على شكل بلوكات لها حوش مركزى يطل عليه تراسات وبلكونات ومساحات خضراء

كما صممت بعض المشاريع الإسكانية الألمانية أثناء الحرب العالمية الثانية بوضع عماراتها بدون أحواش لأجل وضع المبانى فى صفوف منفصلة فى الاتجاه الشمالى الجنوبى لكى تتعرض لأطول فترة ممكنة لأشعة الشمس. فكانت تحتوى بلوكات العمارات على شقق مكونة من حجرتين على جهة واحدة يخدم عليها ممر طولى (a linear grouping) أو يكون لكل شقتين مدخل خاص مباشر (direct access grouping) وذلك لإنتاج تصميمات لأقل مساحة شقة تعطى الراحة الإنسانية فى معيشتها – انظر شكل (3 –25).

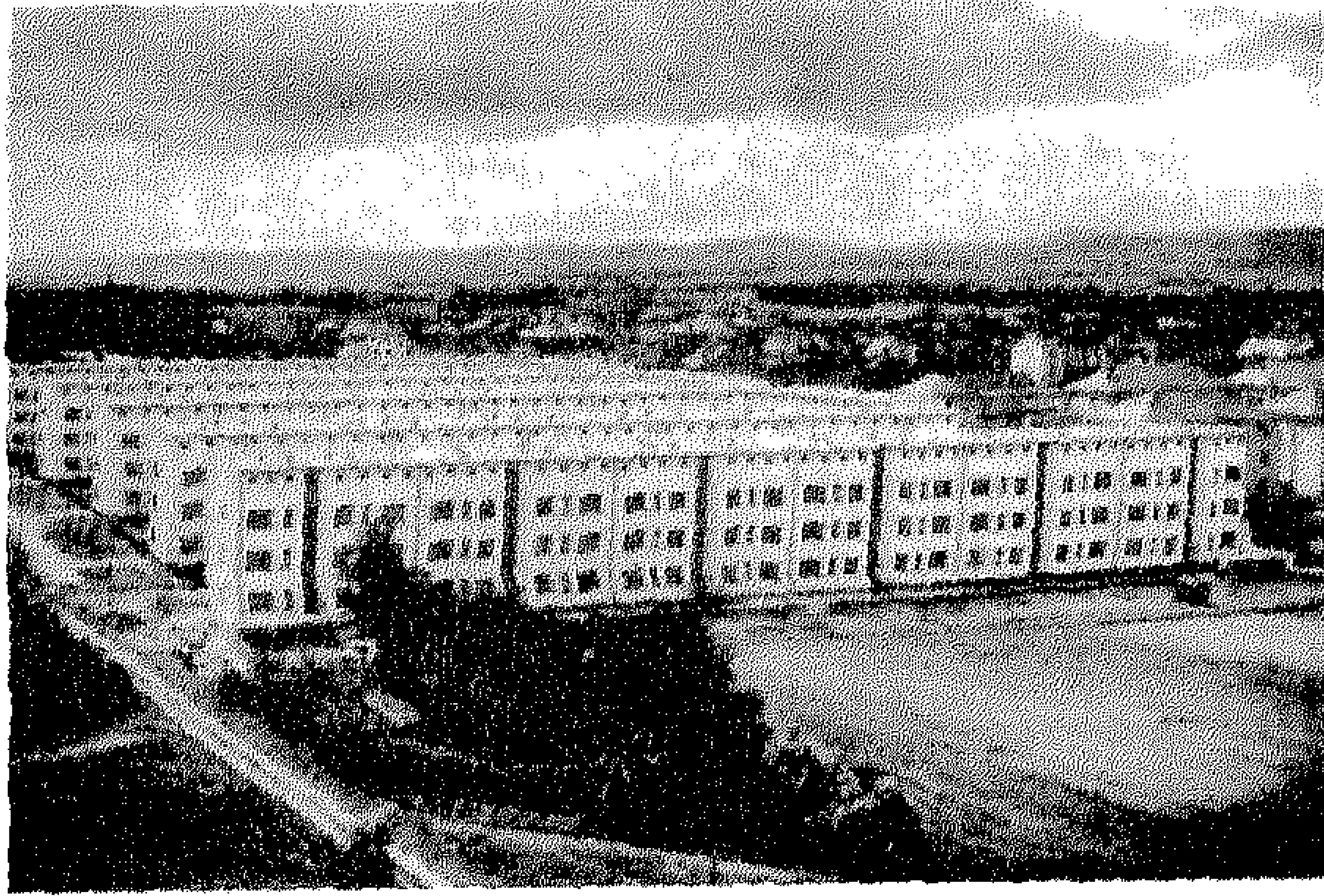
ومع ذلك نجح المعماريون الألمان فى إبداع لغة تصميمية منطقية لجناح سكنى مميز لهذه المساكن ولذلك انتشر تصميمها فى كثير من المدن الأخرى وبالأخص فى مدينة فايمار (Weimar) بألمانيا ثم بعد ذلك فى روسيا (Russia) والولايات المتحدة الأمريكية (U.S.A.) أيضاً. هذه اللغة التصميمية لها عناصر مرجعية من تجارب العمارة الحديثة التى استحدثت فى الحرب العالمية الثانية فى ذلك الوقت. والمرجعية كانت لعمل مسقط أفقى حر (free plan) وأسلوب جديد للمبانى من مواد جديدة مثل الخرسانة والحديد مع رؤية سابقة للمعمارى النمساوى أدولف لووس (Adolf Loos). فالوظيفية التقليدية (Functional Tradition) فى العمارة الصناعية وتأثير المعمارى الأمريكى فرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) للمسقط الأفقى الحر واتجاهات المنظور الفنية المعمارية لمعرفة الواقع الحقيقى (reality) الذى يبحث عنه المعمارى لما يؤول إليه شكل المبنى على الطريق جعل تقدير تشكيله بأسلوب يسهل مشاهدة تشييده الواقعى بدلا من رؤية صورته الخيالية (image of illusion) على الرسومات.

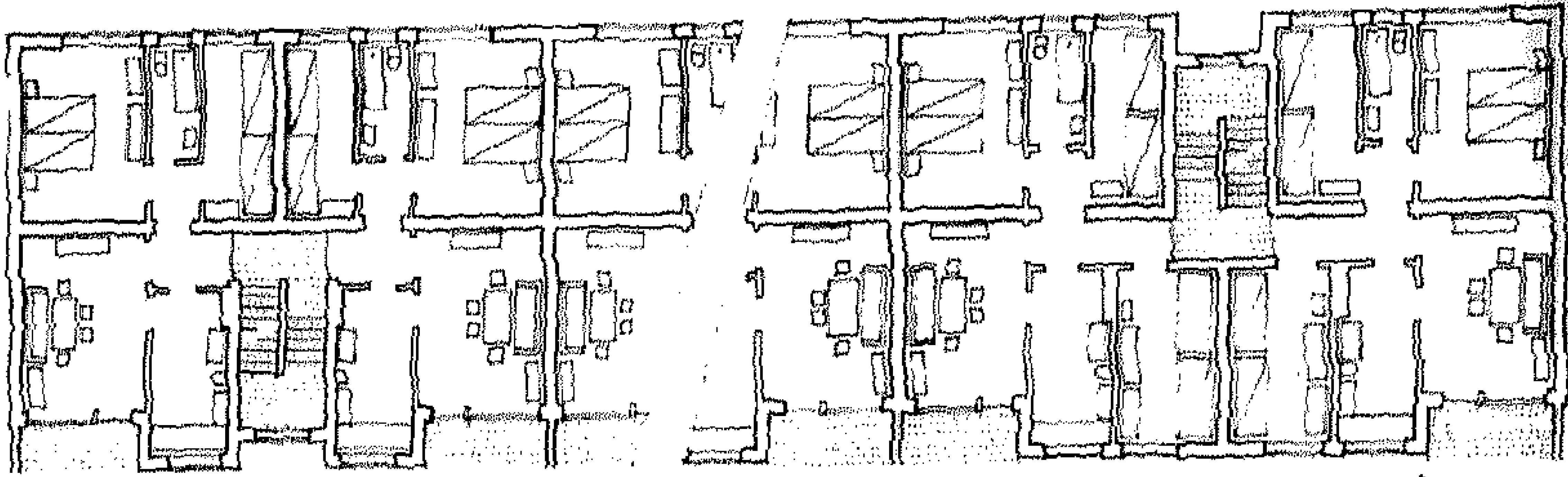




أ- نموذج جاليرى **Gallery Type**

كمثل تصميم مسقط أفقى لعمارة فى سويسرا للمعمارى أتش هاوسر H.Hauser 1920





ب- نموذج اتصال مباشر **Direct Access Type**

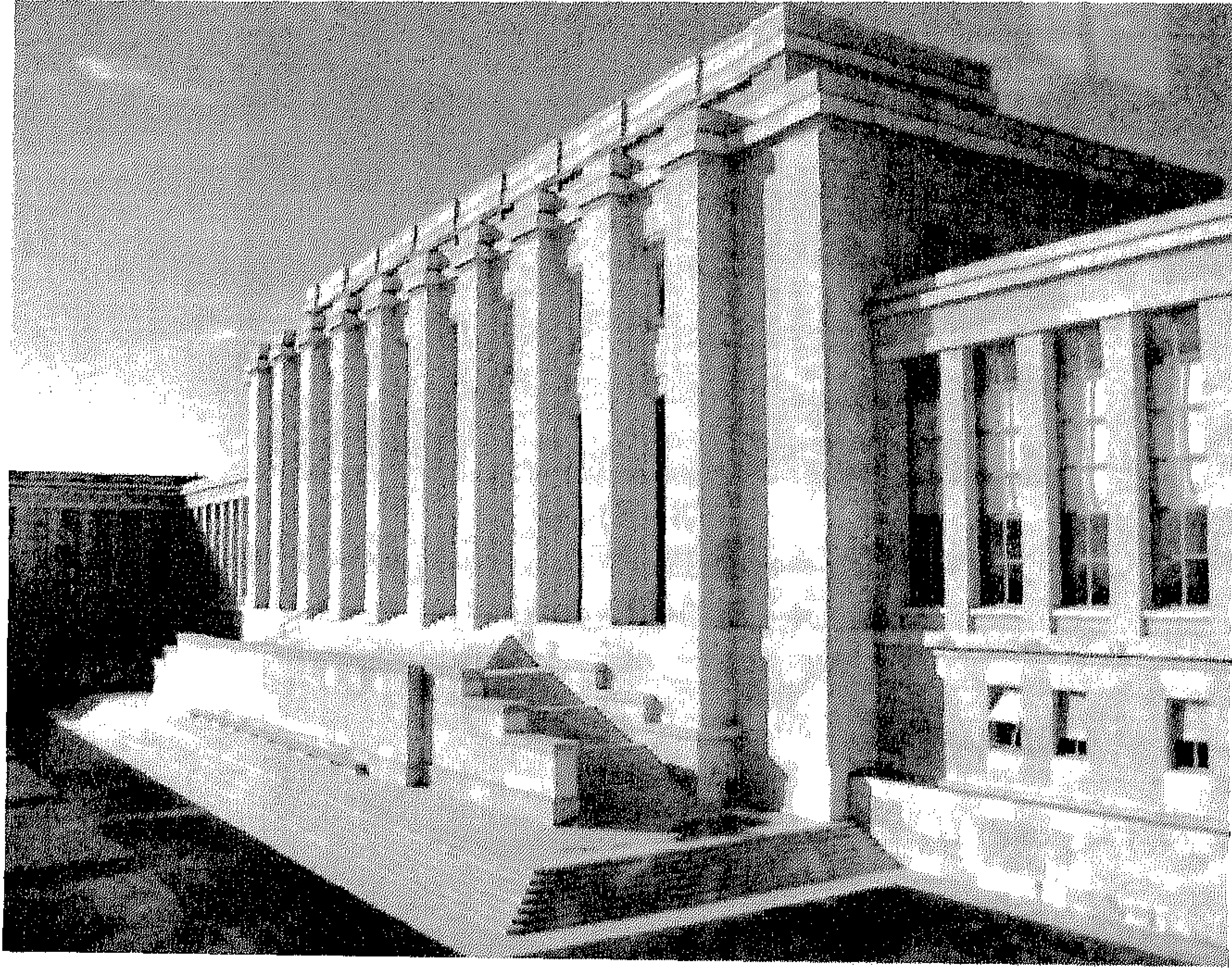
كمثل تصميم مسقط افقى لعمارة فى برلين للمعمارى والتر جروبيوس Walter Gropius فى فترة 1929 - 1930 وتخطيطه لعدد 200 مسكن فى شكل عمارات متوازية بصفوف منفصلة لسهولة إنشاؤها وعدم تعرض سكانها للحوادث المرورية فى فرانكفورت بألمانيا عام 1930.

شكل (3 -25) أسلوب تصميم العمارات السكنية أثناء الحرب العالمية الثانية

فالإبداع الجديد الذى واكب فترة ما قبل الحرب العالمية الثانية وضع عدة مفاتيح عملية لحلول هذه التصرفات منها الرؤية الأساسية للعمارة على أنها حجم (volume) وليست كتلة (mass) مع الاهتمام باستمرارية المبنى وعدم التقيد بالمعدل المقياسى (unmodulated) بشكل الحوائط مع استخدام شبابيك طولية بدون حلق (without frame) مقتطعة من الحوائط وقد تظهر الشبابيك أما أفقية أو راسية مع استخدام أسطح أفقية (flat roofs) بالإضافة إلى عدم زخرفة زوايا المبنى وكذلك عدم وضع الكرانيش لها حيث أن ذلك اعتبر تقليدا فى تشييد المبانى المشيده بمواد الحديد والخرسانة المسلحة والزجاج فى ذلك الوقت ولذلك انعدمت صور الزخرفة داخل المبنى وخارجه – أنظر شكل (3 – 26). بالإضافة إلى ذلك الاهتمام بتحقيق انتظام وتناسق الشكل (regularity) للمبنى بدلا من الاهتمام بخط التماثل (axial symmetry) للتصميم المتكامل للمبنى وذلك ليعبر المبنى عن الاتزان غير المتماثل (balanced asymmetry).

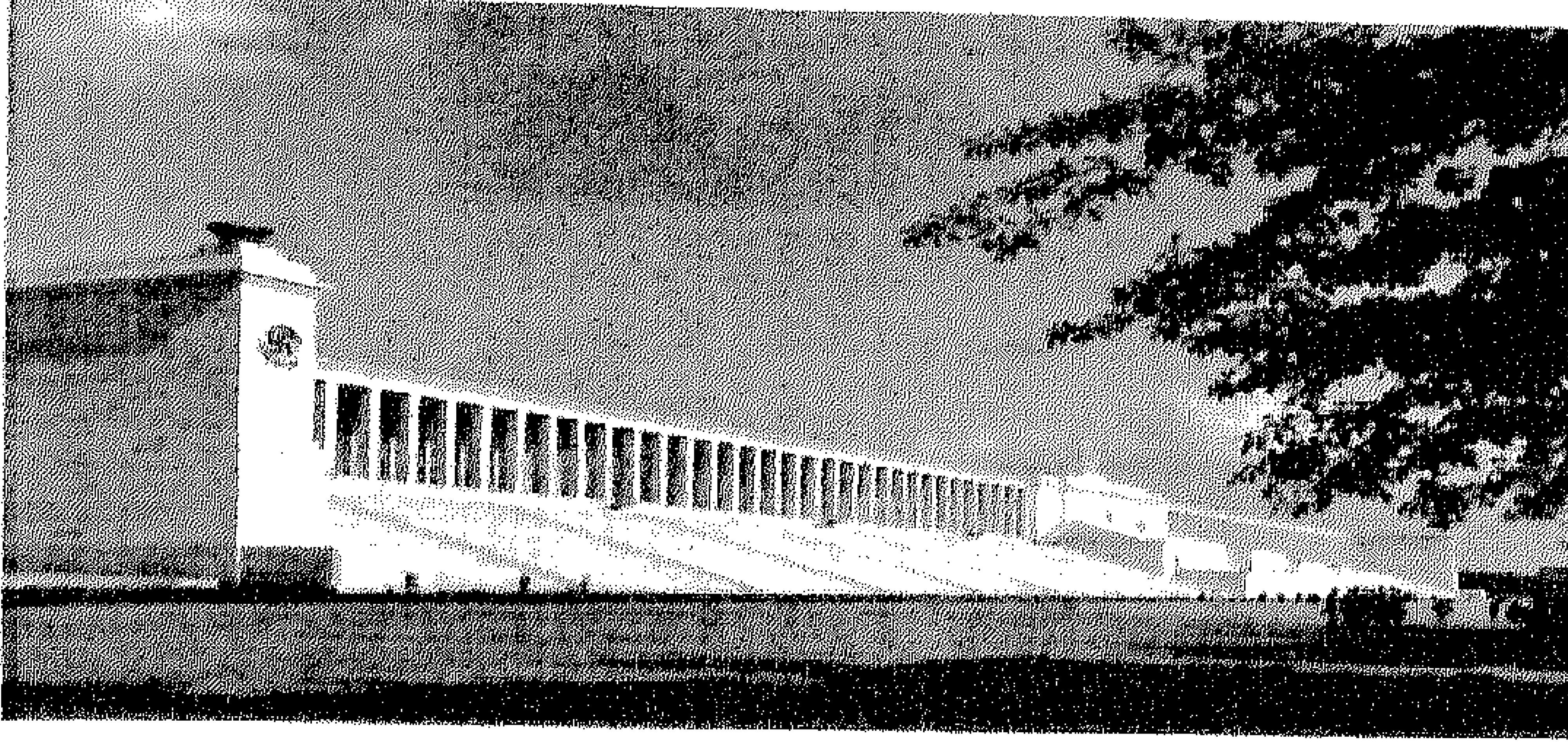
فمطالب أنظمة الحكم (Regimes) فى ألمانيا وخصوصا أصحاب السلطة فيها مثل الزعيم هتلر(Hitler) الذى أبدى اهتمامه بأن يكون أسلوب عمارة بلاده تتسم بالحداثة والأبدية (modern & eternal) ويظهر ذلك فى أسلوب تصميم ساحة زيلين فى مدينة نورنبيرج الألمانية للمعمارى ألبرت سبير(Albert Speer) عام 1936 وكذلك مبنى مقر الرئاسة فى ألمانيا فى مدينة برلين عام 1939 حتى الحوائط الدفاعية بنيت بهذا الأسلوب أيضا – أنظر أشكال (3 - 27 /28 /29).





شكل (3 – 26)

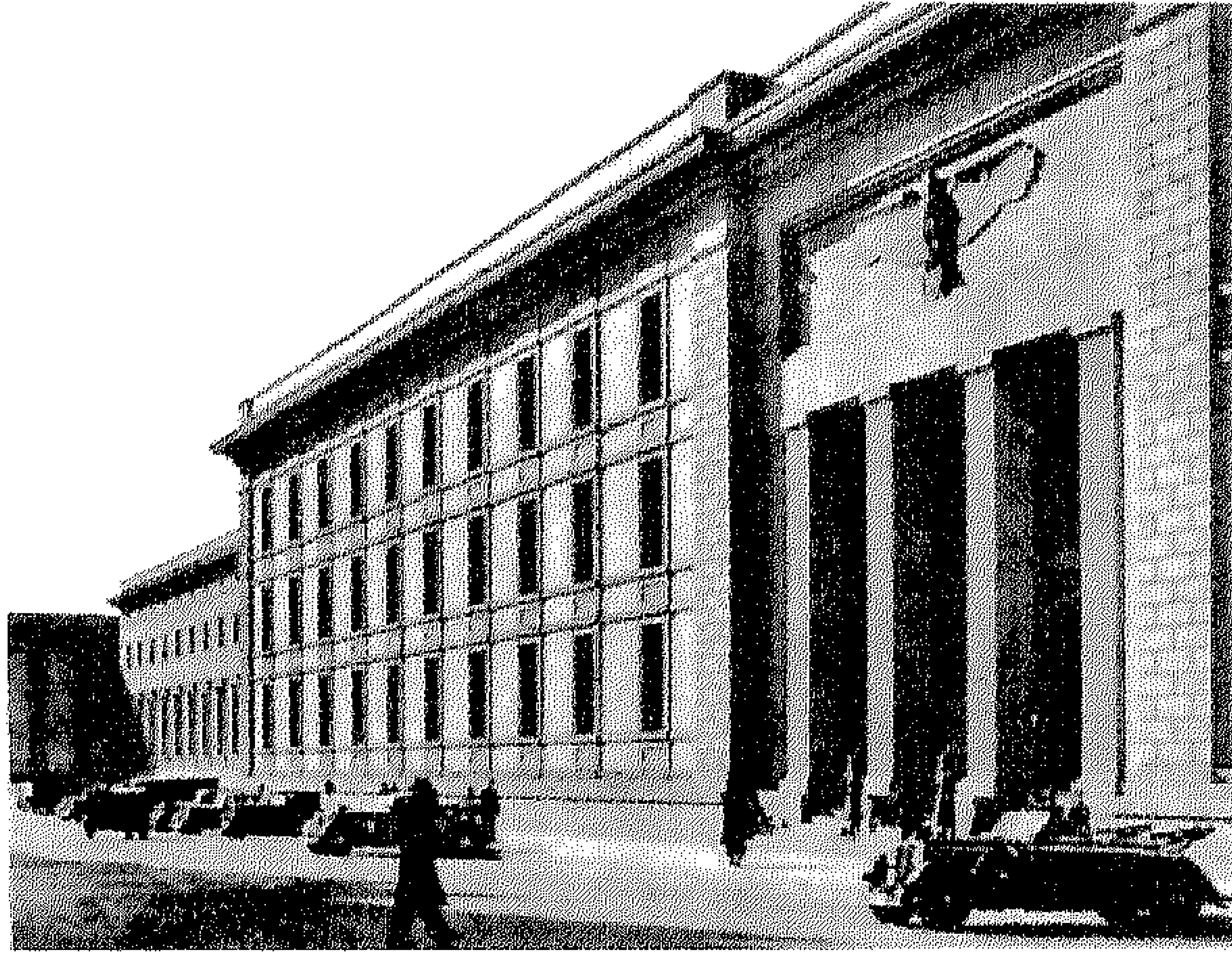
نموذج لمبنى مستمر لمبنى عصبة الأمم (League of Nation) فى مدينة جنيف سويسرا من اعمال المعمارى الفرنسى هنرى بول نينوت وزملائه الأربعة 1937 حيث لم يهتم بالمعدل المقياسى للمبنى ولكن اهتم باستخدام الشبابيك الطولية المقتطعة من الحوائط بدون حلوق مع عدم زخرفة زوايا المبنى



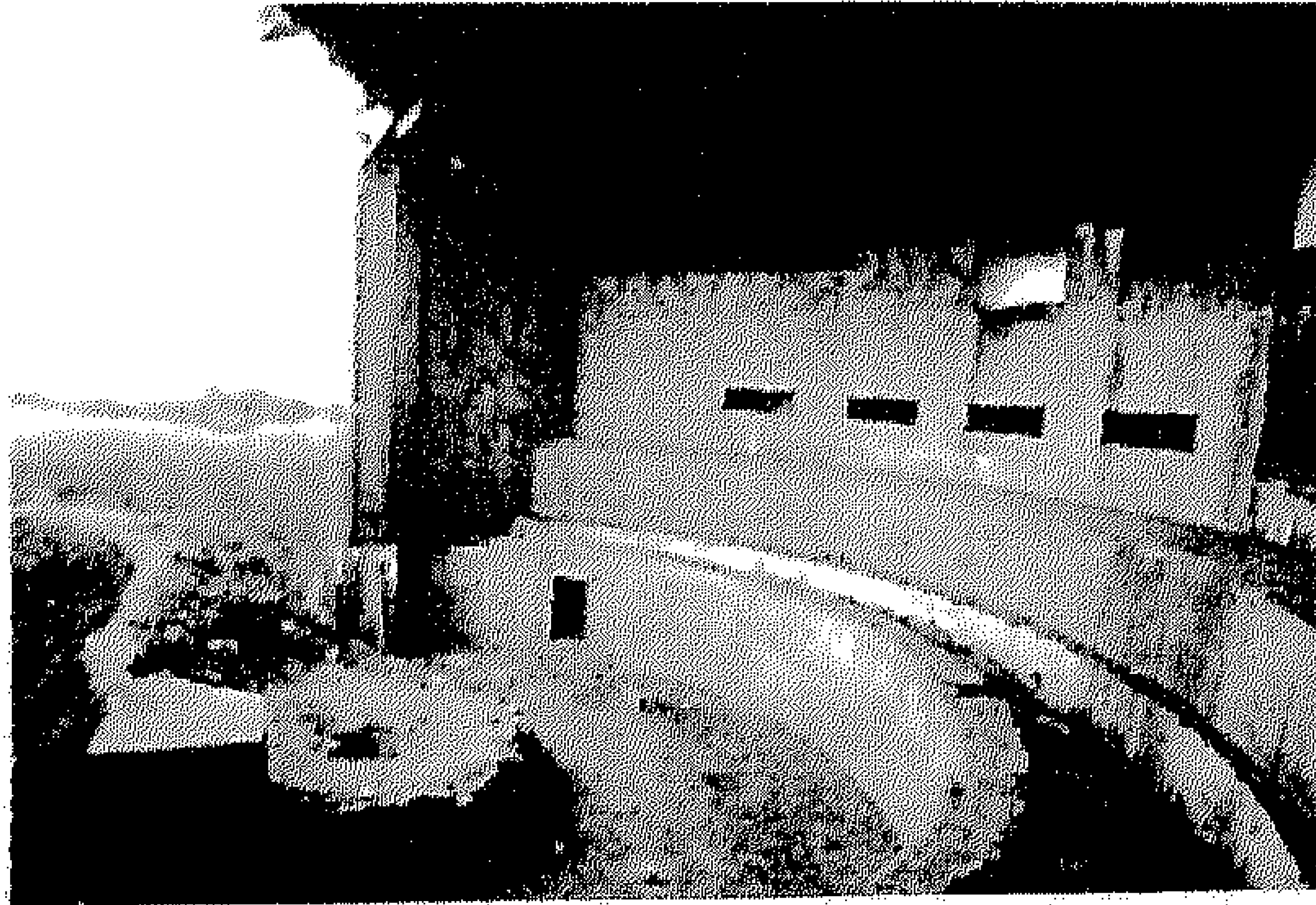


ألبرت سبير
Albert Speer
1981 - 1905

شكل (3 –27)
مبنى على ساحة زيبلن فى مدينة نورنبيرج المانيا عام 1936 للمعمارى البرت سبير
Zeppelin field Nurnberg Germany by Albert Speer



شكل (3 – 28)
مقر الرئاسة فى مدينة برلين عام 1939 للمعمارى البرت سبير
وقد أنشأ فى أقل من 18 شهر



شكل (3 – 29)
حوائط دفاعية على شواطئ فرنسا للمعمارى الألمانى البرت سبير عام 1942
Wall of gun, coastal defenses near Calais France by Albert Speer

وعموما فإن هجرة سكان الريف إلى المدن كرد فعل للحرب العالمية الأولى أوجد زيادة حرب التصنيع فبعد الحرب تعدلت حدود المدن وكذلك قوى المنظمات السياسية مما كان له الأثر فى امتلاء المدن الحضرية وتضخمت فجأة بالسكان بحيث أصبحت لا تتحمل إعاشة تلك السكان سواء فى المبانى أو الخدمات العامة لهم أيضا مما جعل معظم المدن تزداد وتتضخم حدودها لتلتحم بالقرى المحيطة بها.

فالمعماريون والمخططون وجميع المتخصصين فى الإسكان لمسوا هذا التغير المفاجئ فى زيادة سكان المدن. بجانب ذلك كانت المصانع تنتج مواد بنائية جديدة بتكنولوجيا حديثة بالإضافة إلى الاعتماد الواسع على قبول استعمال منشآت الخرسانة المسلحة (reinforced concrete construction) وكذلك المنشآت الحديدية (steel construction) والزجاج (glass) فى المبانى.

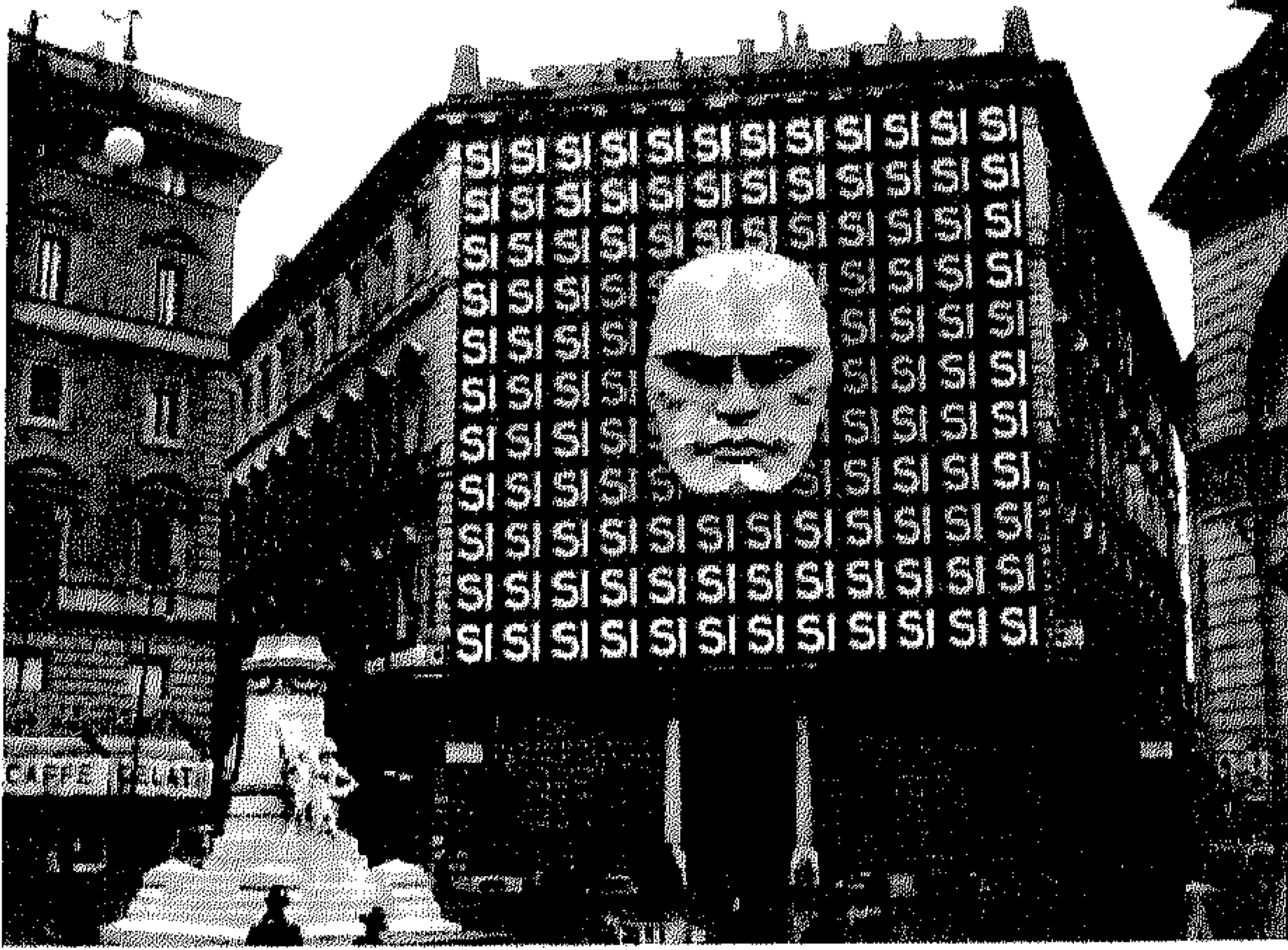
فالتوحيد القياسى (standardization) للوحدات البنائية وتجهيزاتها جعلت من ذلك بعض التقدم فى تشييد المساكن ولكن أسلوب وفكرة التصميم (concept of design) والإبداع المعمارى الذى نتج من الحلول الفردية المعمارية أثبتت بقوة آليتها فى الإسراع فى حل تلك المشاكل. فكل مبنى حتى ولو كان من نفس نوعية غيره إلا انه مكون من أجزاء ببرامج خاصة. فإنتاجه قد لا يقل فى تركيبه عن الأجزاء المصنعة سابقا.

ولذلك نجد أن سياسة النظام العمرانى تغير فى ألمانيا تحت الحكم النازى فى اتجاه تأثرهم بربط التوافق المتبادل بين صفاء عمارة النظام الهيلينى وبساطة صرامة وظيفية العمارة.

ورغم وجود بعض الأعمال بأسلوب العمارة الحديثة عن طريق مدرسة الباوهاوس (Bauhaus School) فى ذلك الوقت إلا إنها قوبلت بعدم الرضا عنها لأنها لا تخدم النظام النازى مما أوجد معارضة سياسية شديدة تجاهها أدت إلى وقف هتلر لأعمال هذه المدرسة واتهام أساتذتها بالمخربين ولذلك هاجر معظمهم إلى بلاد أخرى وهذا ما سوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

أما ايطاليا (Italy) فكانت مرتبطة بطراز العمارة الواقعية الفاشستية (Rationalism-Fascist Architecture) ولذلك سحبت حكومة الزعيم موسولينى مسانده المعماريين الشباب من أعمالهم فى العمارة الحديثة بعد عام 1934 واحتضنت طراز العمارة الكلاسيكية الجديدة المحببة لكل من ستالين وهتلر. ولذلك نجد أن مشاريع موسولينى فى تجديد المجتمعات العمرانية (urban renewal) تتسم بمشاكل تخريبية للمناطق التاريخية فى ايطاليا حيث كانت تبرر علاجها بحرارة شديدة تحت برامج الوكالات الخاصة بأحكام القيم والقانون والنظام الفاشيستى.

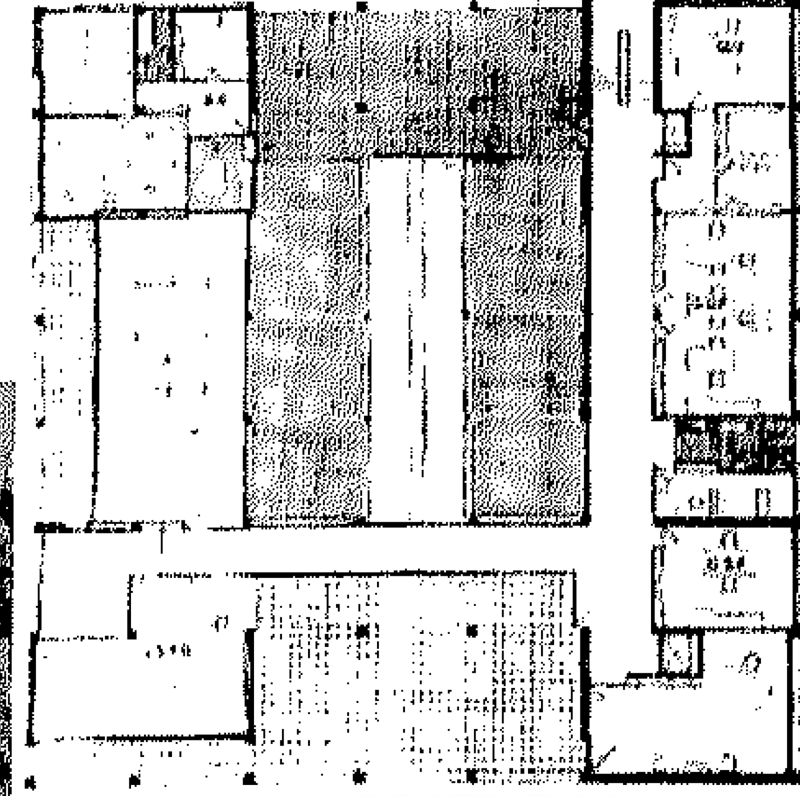
وعلى العموم فإن طراز العمارة الفاشيستية لها مقاييس رسم غامضة بجانب حرمانها من الإضاءات المتواجدة لمعظم نظم عماراتها الكلاسيكية والاهتمام بدلا من ذلك بالانطباق الدرامى العريض والزوايا الحادة للظلال – انظر أشكال (3- 30 /31).



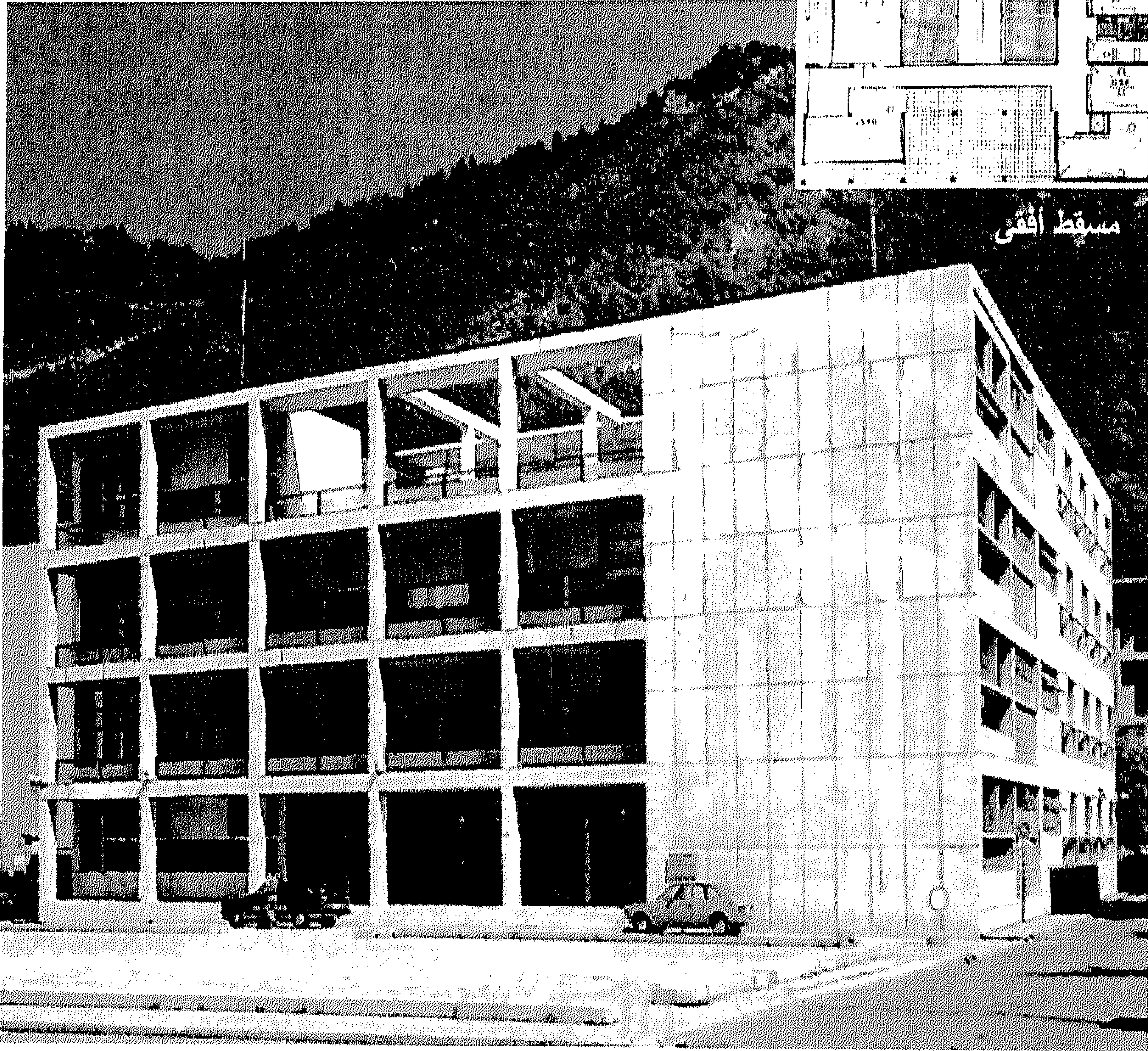
Fascist Headquarters 1934



جيوسيب تيراجنى
Giuseppe Terragni
1943 – 1904



مسقط أفقى



منظور خارجى

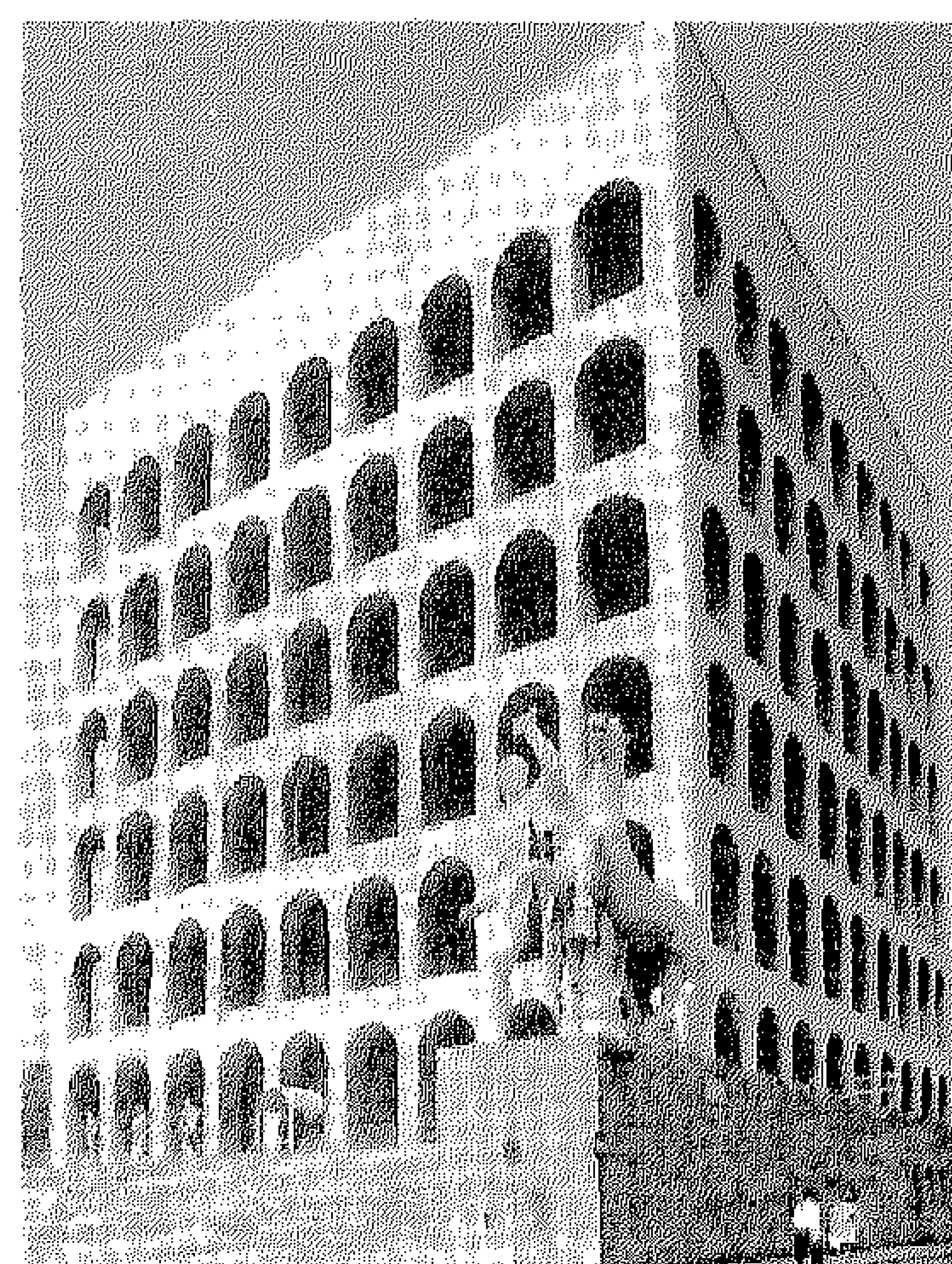
شكل (3 - 30)

المركز الرئيسى الفاشيستى الوطنى بإيطاليا للمعمارى جيوسيب تيراجنى عام 1936
وقد تم تكسيه واجهة هذا المبنى بالرخام فى ذلك الوقت ومع ذلك فقد اعتبر هذا المبنى قطعة فنية
من طراز العمارة الفاشيستي

Headquarter of the Local Fascist Party







شكل (3 - 31)

قصر روما للحضارة الإيطالية للمعماريين جيوفانى جورينى وارنستو برونو وماريرومانو وقد بنى هذا القصر فى العهد الفاشيستى لإظهار روما أعظم مدينة فى التاريخ فى فترة1939 - 1942

حيث يعد هذا المبنى من أفضل المبانى التى تمثل الطراز الفاشيستى (Fascist style) فى إيطاليا. وقد اعتبر أيقونة معمارية تعرف بالمكعب (The cubic) أو ساحة الكوليزيم (Square Coliseum) فى روما حيث بنى على مساحة 8400 م^2 وارتفاع 68 م

أهم المعماريين فى العصر الفاشيستى:

ومن أشهر المعماريين فى العهد الفاشيستى بايطاليا نذكر منهم الآتى:

• جيوسيب تيراجنى	Giuseppe Terragni	1943 – 1904
• جيفانى جورينى	Giovanni Guerrini	1972 – 1887
• جودو فريتو	Guido Frette	1984 – 1901
• مارسيلو بياسنتينى	Marcello Piacentini	1960 – 1881
• لوجى موريتى	Luigi Moretti	1973 – 1907
• جينو بولينى	Gino Pollini	1991 – 1903
• انجيولو مازونى	Angiolo Mazzoni	1979 – 1894
• دوليو كامبيلوتى	Duilio Cambellotti	1960 – 1876
• جيوسيب باجونو	Giuseppe Pagano	1945 – 1896
• ادالبرتو ليبرا	Adalberto Libera	1963 – 1903
• أرنستو برونو	Ernesto Bruno	1969 - 1902

وقد وجد فرعان فى الحركات المعمارية الإيطالية فى ذلك الوقت حيث تـــوج الفـــرع الأول بالمعمـــارى جيوســـيب تيراجنـــى (Giuseppe Terragni) الذى يعتبر اسماً بارزاً فى العمارة الإيطالية أما الفرع الآخـر فتـوج للفـرع المحـافظ الـذى يـديره المعمـارى مارسـيلو بياسـنتينى (Marcello Piacentini) مع مجموعة لابوربيرا (La Burbera) ذات النفوذ الواسع فى إيطاليا.

وممـا سـبق نجـد تشـابه فـى تخطـيط المـدن الصـناعية تحـت الحكـم الفاشيستى والحكم النـازى (Fascists & Nazis) فـى بلادهم رغم أن أنظمـتهم هدامة للقيم العائلية التى تدعو للفساد والعنف والتميز العنصرى أيضا.

فرغم أن معظم البلاد الأوربية تتواجد عندها مبان من الكلاسيكيات المعمارية القديمة التى يفتخرون بها إلا أنهم أضافوا إليها مبان من نظم إحياء الكلاسيكيات الجديدة أيضا.

فيوجد عند الروس (Russia) مثلا مدينة سان بيترزبيرج (St.Petersburg) ذات التراث الكلاسيكى كما يوجد فى ألمانيا (Germany) ميراث كبير من تراث الكلاسيكيات الجديدة للمعمارى شينكل (Neo-Classical Legacy of Schinkel) وكذلك يوجد فى ايطاليا (Italy) التى تدعى إنها المصدر الرئيسي المحافظ على نصف مبانيها الكلاسيكية من تراث أعمال روما الإمبريالية.

ومن ذلك نرى أن إمكانيات هولندا وألمانيا فى التخطيط والتحكم فى تطوير مبانيهما كبداية للعمارة الحديثة أسرع من بقية البلاد الأخرى نظرا لأن بقية دول أوروبا كانت الصورة فيها غير منظمة.

مما سبق يتضح لنا مدى تعبير نظم القوة المعمارية التى تبرز الثبات والفخامة والرشاقة والاستدامة لتلك المبانى فى البلاد الرئيسية المذكورة.

أما فى مستعمرات فرنسا المتواجدة فى ذلك الوقت فى مراكش (Morocco) وفيتنام (Vietnam) فإن الإدارة الفرنسية وعلى رأسها المعماريون والمخططون (Architects & Planners) وجدوا فرصاً متاحة مميزة لإبداعاتهم الجديدة للأنظمة الإستيطانية فيها بعيدة عن تعقيدات قوانين المبانى وملكية الأراضي الخاصة (Landownership) والطرق المتبعة فى بلادهم. ولذلك لم توضع قوانين صارمة لإنشاء هذه المدن ولا هيكله معقده

للحكومة فيها. فالمعماريون الذين عملوا فى هذه المناطق كان معظمهم متخرجين من مدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Arts) بفرنسا مما جعلهم يستخدمون نماذج تخطيطية لشوارع المدن بالطرق الشبكية الهندسية (Geometric Street Schemes of Grids) كما استعملوا ثقافة طراز الباروك (Baroque) فى إعمار هذه المستعمرات.

أما فى بلاد أوروبا الغربية الأخرى فإن نجاح أسلوب العمارة الحديثة تبلور بطوفان من الإبداعات بمجرد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام 1945 نظرا لعدم تحمل الديمقراطية وعود أى نظم معمارية تظهر أسلوب شراسة هتلر وصخب موسولينى. فأصبح انفتاح تصميم العمارة الحديثة تاريخى ونهائى فى ذلك الوقت فى هذه البلاد.

ولقد كتب كبير نقاد العمارة السويسرى سجفريد جيديون (Siegfried Gideon) فى عام 1943 فى زمن اشتعال الحرب:

إن الحركات المعمارية ما هى إلا تعبيرات عن احتياجات الإنسان الثقافية العليا. ولذلك فهى ترضى المتطلبات النهائية للناس لترجمة قواهم العقلية والنفسية المجمعة عندهم إلى رموز معمارية ثقافية واجتماعية واقتصادية ونفسية. فالناس ترغب المبانى التى تمثل حياتهم الاجتماعية التى تظهر الإبداع التشكيلى والوظيفى لعصرهم.

ثالثا: تطور العمارة الحديثة فى أمريكا

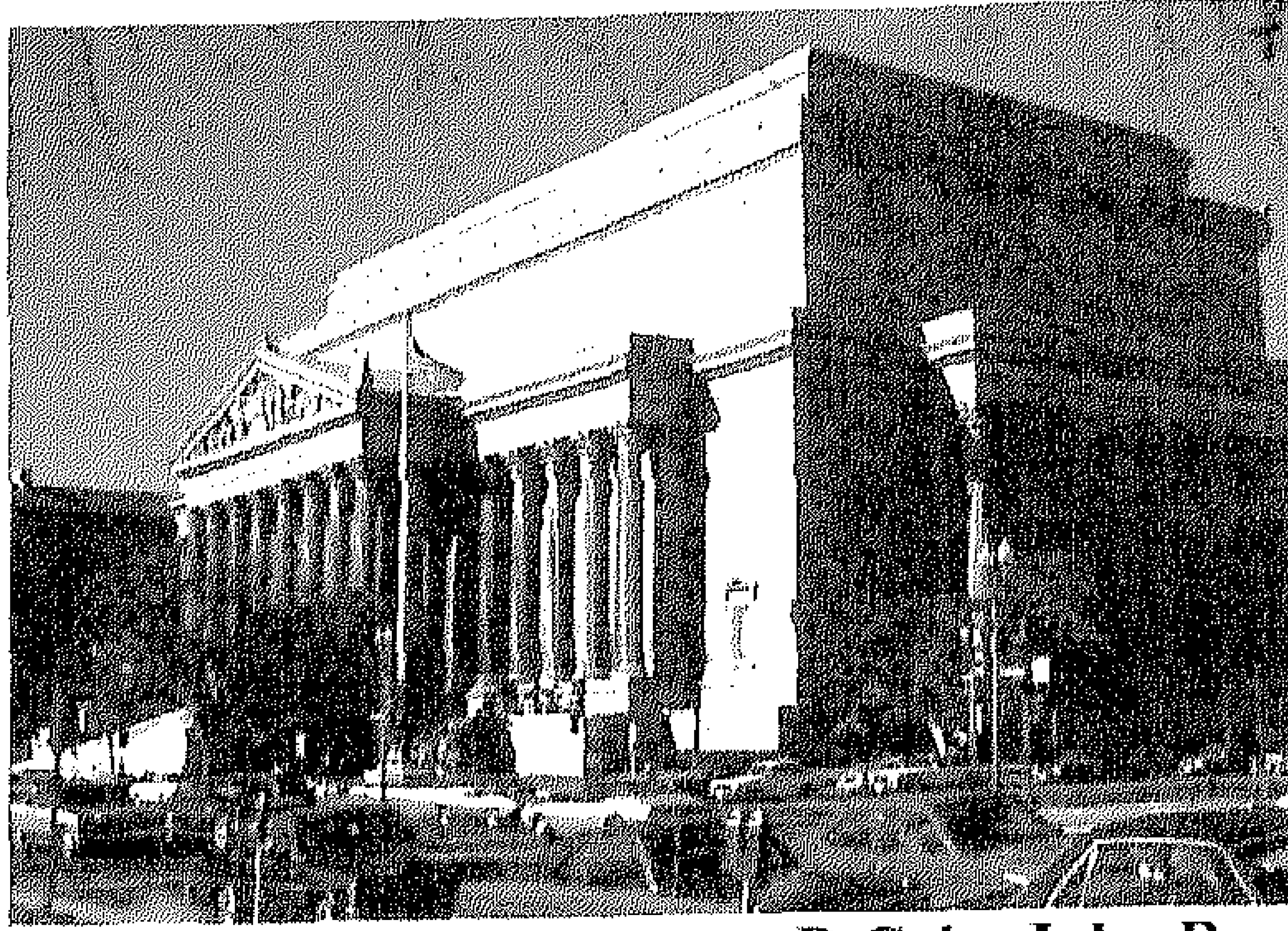
وتتمثل فى الولايات المتحدة الأمريكية التى تمارس النظام الديمقراطى فى تطوير عماراتها بنظم تشبه إلى حد كبير مجمل ما نراه فى العمارة العامة فى جميع البلاد الأخرى فى أعوام ما بعد عام 1930 فعمارة هذه البلد ليست بسيطة فنماذج عماراتها العامة فى ذلك الوقت تشبه إلى حد كبير نظم العمارة العامة فى كل من زمن هتلر ألمانيا (Hitler's Germany) وموسولينى ايطاليا (Mussolini Italy) وستالين روسيا (Stalin Russia) - انظر شكل (3 – 32).

ففى الحقيقة أن نظام عمارة أمريكا الخاصة ما هو إلا نظام رسمى عصرى طبع من تراث مدريد وباريس إلى ريو دى جانيرو وطوكيو (Madrid & Paris to Rio de Janeiro & Tokyo).

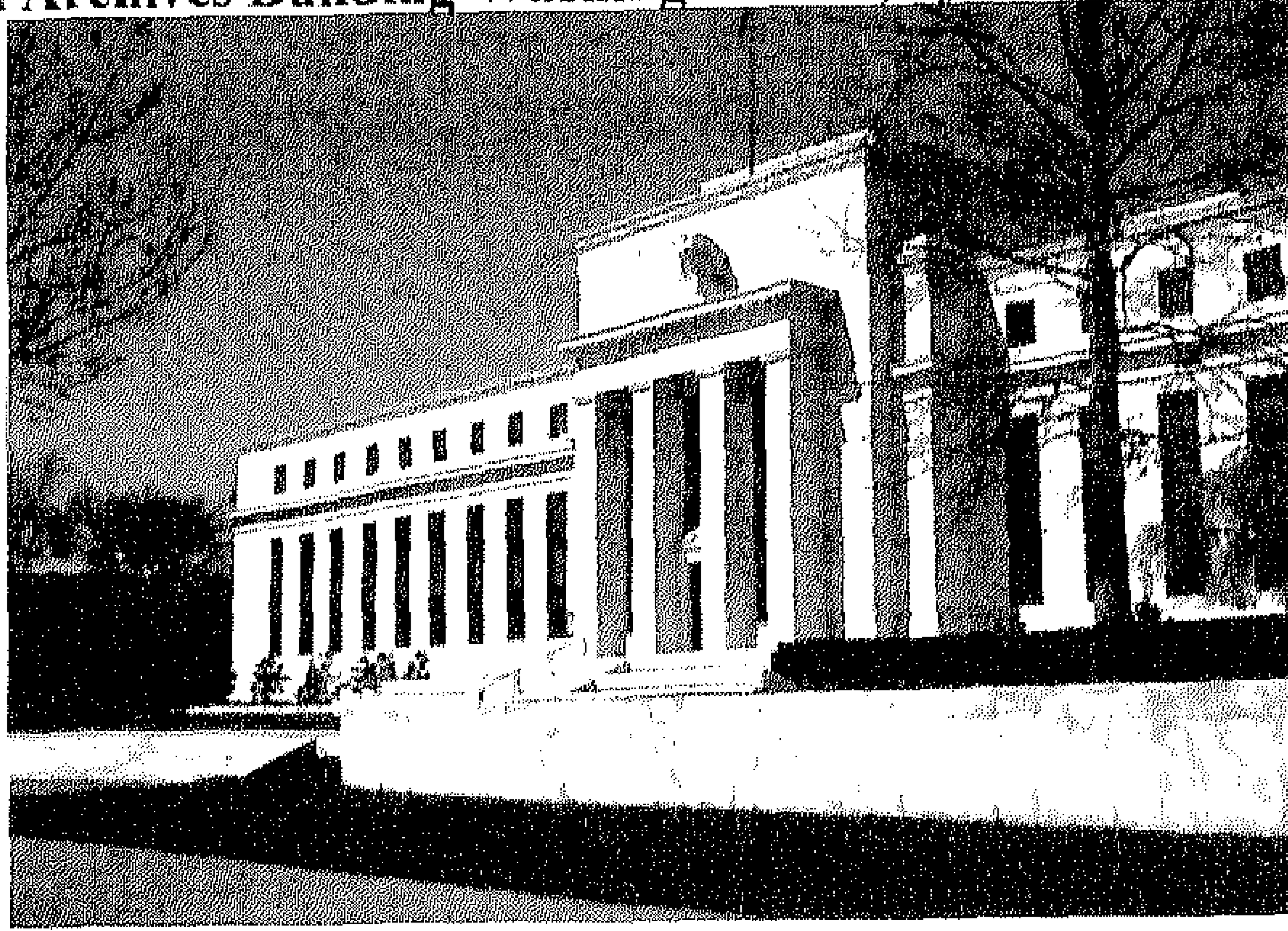
ولذلك تميزت عمارة الولايات المتحدة الأمريكية من تلامس أشكال الخدمات المختلفة ببعض مثل الوعاء الذى يصب فيه جميع الاتجاهات والمذاهب المعمارية المختلفة (different ideologies) ولذلك فإن الكلاسيكيات المعمارية فى أمريكا أصبح لها فائدتان هما: التميز (recognition) والعالمية (Universality).

ومن ذلك نرى أن تلامس نظم العمارة فى الولايات المتحدة الأمريكية اعتبرت من أفضل النظم علما ومعرفة فى العالم نظرا لإبرازها رمزية ضيقة متميزة تعنى أشياء كثيرة لمستخدمين كثيرين.

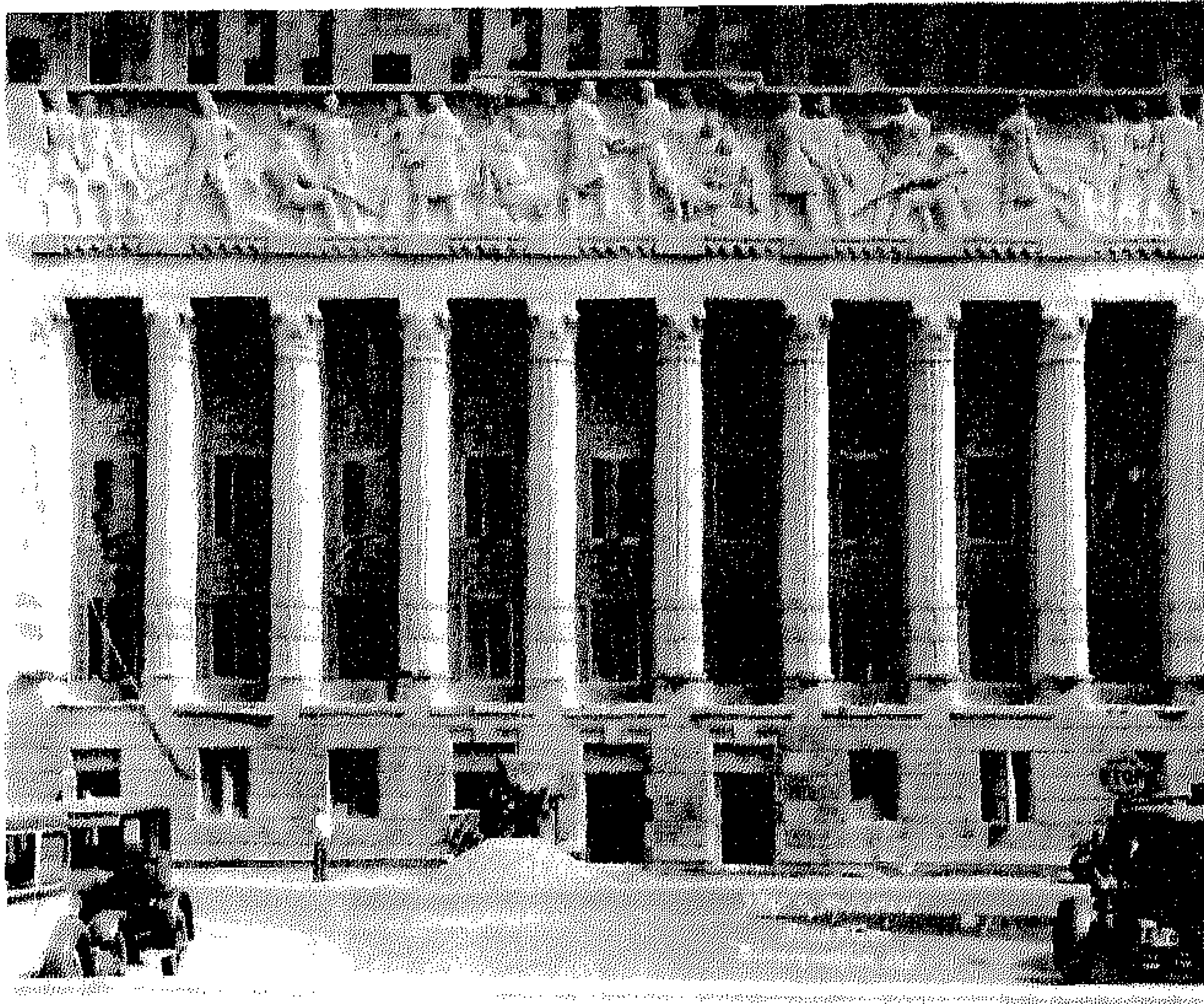
ونظرا لأهمية هذه الدول السابقة فى استمرار تطوير العمارة الحديثة لذلك سوف نتوسع فى استعراضها لتكمله صور إبداعاتها للعمارة الحديثة فى الأبواب القادمة وخصوصا فى انجلترا وألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.



National Archives Building Washington D.C, by John Russell Pope 1935



Federal Reserve Building, Washington D.C, by Paul P. Cret 1937



Buffalo City Hall, NY the Tallest in USA, by George Dietel 1931

شكل (3 –32)

نماذج من عمارة الولايات المتحدة الأمريكية العامة لما بعد عام 1930 حيث تتشابه مبانيها إلى حد كبير إلى نظم العمارة فى زمن هتلر بألمانيا وموسولينى بايطاليا وستالين فى روسيا

4

الفنون والحرف

ARTS AND CRAFTS

مقدمة:

إن حّديه مشاكل الثورة الصناعية الأولى على المجتمعات الصناعية فى مدن العالم التى ارتبطت بأبحاث محركات القوة البخارية لإستخراج الفحم واستخدامه فى القطارات والمطاحن والمناجم والمصانع التى كثرت لإنتاج الحديد لتصنيع الآلات والماكينات وقضبان السكك الحديدية وخلافه أدى ذلك إلى كثافة التلوث البيئى فى هذه المناطق حتى أصبح يهدد الحياة البشرية فيها مما كان له رد فعل قوى فى ظهور حركة الفنون والحرف فى إنجلترا أولا ثم فى باقى المدن الصناعية فى العالم. ولأهمية ذلك نستعرض هذه الحركة بالتفصيل فى انجلترا وألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية لنتعرف على مدى تأثير ذلك فى تطوير العمارة الحديثة فى هذه البلاد.

أولا: الفنون والحرف فى انجلترا
Arts and Crafts in England

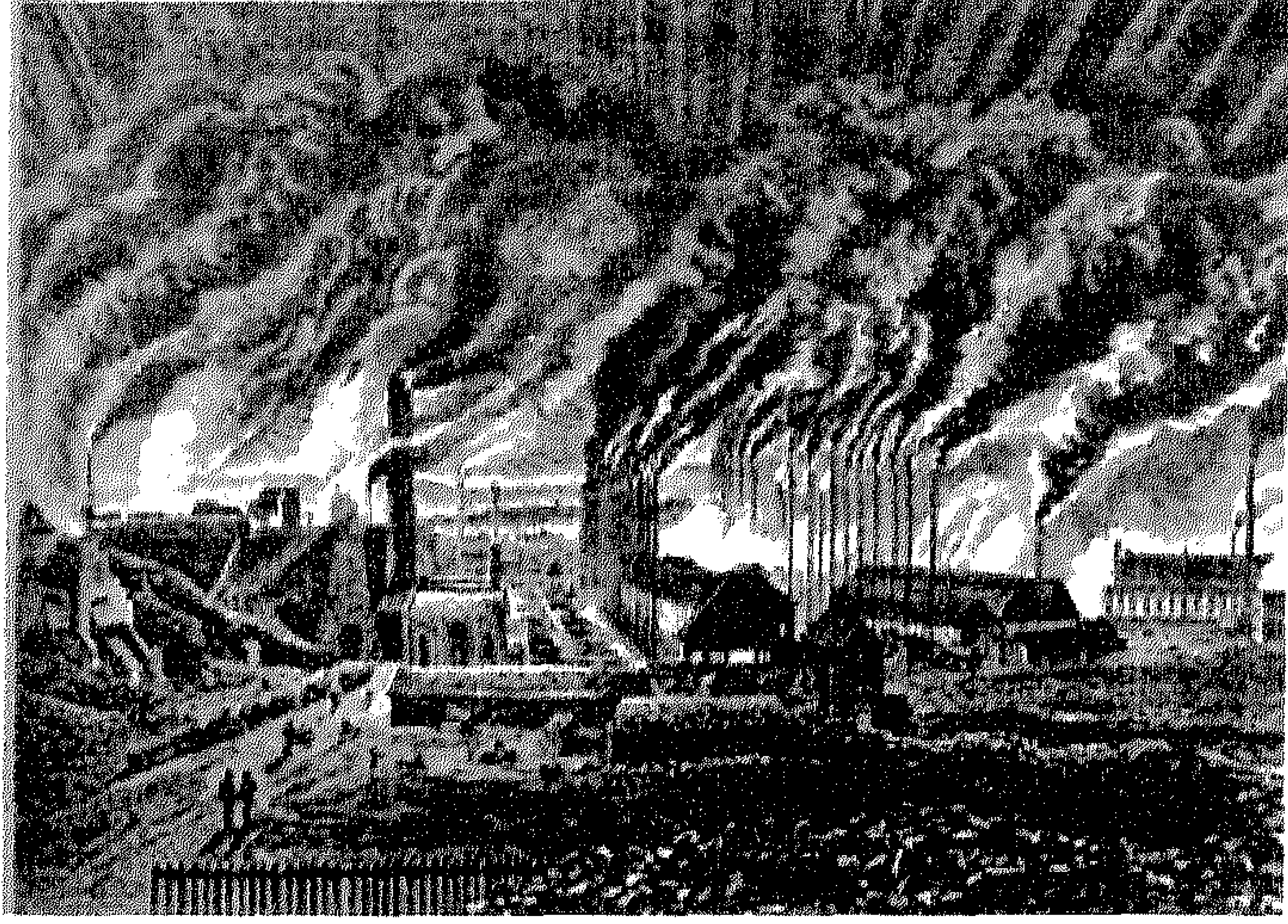
أصبحت انجلترا بعد الثورة الصناعية الأولى فجأة أكبر مركز صناعى فى العالم فى عصر الثورة الصناعية الأولى وأن عاصمتها مدينة لندن تمثل دنيا الحديد والفحم والبخار بوجود الآلات والمحركات (machine & engines) التى تسير على قضبان السكك الحديدية (railways) وكذلك الكبارى المختلفة لربط المواصلات بين ضفاف الأنهار بالإضافة إلى وجود البواخر البخارية (steam ships) التى تؤدى سفريات أسرع مما جعلت انجلترا أفضل دولة فى الاتصالات والخدمات لجميع أنحاء العالم فى ذلك الوقت. وبذلك كان لهذا تأثير كبير على تنشيط الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والتخطيطية فى المجتمع الأنجليزى. ومن ذلك نرى أن العلم أضاف للإنسان معلومات لدنياه مما جعل حدود خدماته لا نهاية لها.

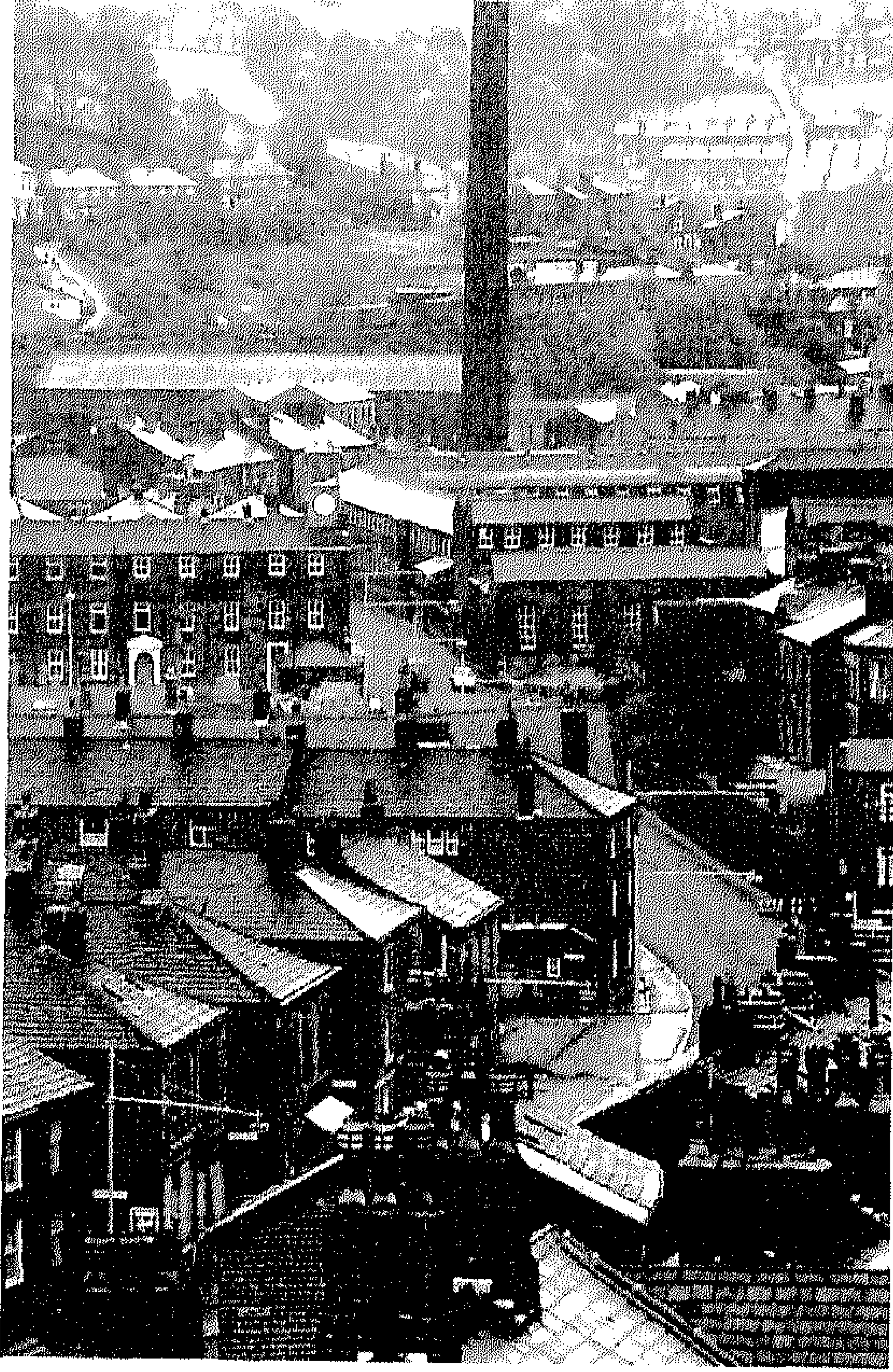
فبوجود الثورة الصناعية الأولى فى انجلترا والبلاد المماثلة لها أوجدت نظم المصانع الضخمة مما جعل الفلاحين تهجر أراضيها الزراعية بأعداد كبيرة للإلتحاق بالمراكز الصناعية الضخمة فى هذه المدن مكونين عمالة متخصصة فى أعمال المطاحن والمناجم والمصانع وخلافه. هذه العمالة الصناعية طرق عليها نوع من أنواع العبودية (bondage) من قبل أصحاب هذه الصناعات ذات المجتمع الاقطاعى (Feudal Society).

ومع زيادة ترك الفلاح أرضه للكسب السريع والعمل كعامل فى هذه الصناعات أكثرت من عبوديتة مما جعلته يعانى من قسوة الحياة الجديدة لأجل لقمة العيش التى اعتمد فيها على صاحب المصنع أو المنجم فقط.

ونظرا لعدم وجود نقابات عمال (Labour Unions) فى ذلك الوقت لحماية هؤلاء العمال من العبث بهم لذلك كانوا يعانون من القسوة الشديدة وعدم الأمان (insecurity) فى حياتهم مع عدم احترام آدميتهم (inhumanity) فى هذه الظروف الصعبة التى يعملون فيها. ففى هذه الفترة وصل استغلال سخرة العمل للأطفال فى المصانع إلى اقتيادهم يوميا بقسوة من فراشهم بعد الفجر لاستئناف أعمالهم حتى منتصف الليل بدون السماح لهم براحة بينية. أضف إلى ذلك فزع الناس من أوضاع المشاكل اللاإجتماعية ونقص الخدمات فى هذه الأماكن الصناعية المكدسة بالعائلات الفقيرة الغير مرغوبة والتى كان يطلق عليها أماكن الجيتوز(ghettos) وهى الأماكن التى تسكن المساكن الرديئة الغير صحية للمعيشة فيها مما اتسع رقعتها فى جميع المدن الصناعية بالأضافة الى تلوث هوائها الجوى بالأدخنة المضرة بالصحة العامة – أنظر شكل (4 -1).

كما كثرت القمامة التى تراكمت أكواما أكواما فى الشوارع مع نقص مياه الشرب التى أصبحت نادرة الوجود بالإضافة إلى الصرف الغير صحى للمدن مما أدى ذلك إلى انتشار الآفات والفئران والأمراض والأوبئة المعدية مثل الكوليرا(Cholera) والطاعون (Plague) والتيفود (Typhoid) والجدرى (Small Pox) وخلافه فى جميع انحاء المدن الصناعية حتى كثر هلاك سكانها. ونظراً لتفاقم هذه الأمراض وعدم استطاعتهم السيطرة عليها تركت جثثهم ملقاة فى الشوارع بدون دفن بالأسابيع مما زاد من انتشار تلك الأمراض والجرائم التى نتجت من الجوع والألم والمرض فى هذه المدن.





شكل (4 -1)

صور توضح تكدس المبانى وتلوث الجو بأدخنة المصانع إثناء الثورة الصناعية الأولى فى المدن الإنجليزية الصناعية

وفى هذه الظروف ظهرت بوادر حركة الفنون والحرف (Arts and Crafts Movement) عام 1861 كحل لمشاكل الثورة الصناعية الأولى فى أوروبا وكان على رأسها انجلترا نظر لسيادتها الصناعية التى تمثل دنيا الحديد والفحم والبخار الذى أدى إلى التلوث الضخم بها من جراء هذه الصناعات.

وقد أسرع فى ظهور هذه الحركة رفض المجتمع وعلى رأسهم الفنانون والمعماريون التلوث البيئى (environmental pollution) الناتج من المصانع وما شابهها بالإضافة إلى رفض أسلوب الإنتاج الكمى الصناعى (industrial mass production) الذى أحدث سيطرة الآلة على الإنسان مما أدى إلى الكساد الاقتصادى الكبير (Great Depression) وظهور البطالة الضخمة (unemployment) للأيدى العاملة التى أدت فى المقابل انحسار أعمال التشييد والبناء للمبانى التكنيكية وسوء حالة المدن الصحية كذلك فى ذلك الوقت.

ولقد كان من أبرز الرواد المؤسسين لهذه الحركة الفنانون المهتمون بالنقد المؤثر وعلى رأسهم ويليام موريس وجون روسكين (William Morris & John Ruskin) وآخرين. فكان اعتقادهم لحل مشكلات هذه الثورة الصناعية فى نظرهم يكون بإحياء تقاليد أنشطة الفنون والحرف وذلك بالرجوع لما كانت عليه الفنون والحرف فى زمن العصور الوسطى (Medieval Condition) مع تقويم الإنتاج الصناعى ورعاية الحرف البسيطة حتى يتم القضاء على البطالة القاسية.

ولذلك تطورت حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) كثيراً فى انجلترا فى القرن التاسع عشر مما جعل لهذه الحركة تأثيرا كبيراً على الفنون والعمارة فى العالم فى أواخر ذلك

العصر وبداية القرن العشرين ولذلك نجد أن الإنتاج الصناعى لمنتجاته تطور كثيرا فى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية فى ذلك الوقت أما الإنتاج اليدوى للمنتجات فأصبح قليل الوجود نظرا لاستبداله بالتصنيع الآلى.

فالنقاد الاشتراكيون (Social Critics) والقياديون الذين لهم فلسفة فى استخدام إنتاج القدرة البشرية العمالية فى نقابات أعمال حرف العصور الوسطى (Medieval Guilds) كان لهم رؤية بخوفهم على حرفهم التى قد تندثر إلى الأبد. لذلك أسست هذه المجموعة حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) فى ذلك الوقت لحماية فنون العصور الوسطى وكذلك الإبقاء على المهارة العالية للحرف المتواجدة. كما فكروا فى الارتقاء بمستوى أعمال هذه النقابات والتأكيد عليها باستخدام المنتجات الطبيعية والبعد عن المواد المصنعة من الإنسان سواء فى الفن أو العمارة.

ونظرا لأهمية تأثير رواد هذه الحركة على تطور ظهور فلسفة العمارة الحديثة فيما بعد سنستعرضهم بأعمالهم فيما يلى:

رواد حركة الفنون والحرف الأنجليزيه:

- ويليام موريس William Morris 1834 – 1896

وقد يعتبر الأب الروحى لحركة الفنون والحرف (The Father of Arts and Crafts Movement). فهو من عائله ثرية التحق بكلية مارلبورو (Marlborough College) وكلية اكستر (Exeter College) فى اكسفورد (Oxford). أحب موريس أعمال اللاند سكيب (Landscape) و احياء عماره القرون الوسطى. فكان هدفه فى البداية الألتحاق بدير الكنيسة ولكن غير مساره وأغضب والدته عندما أعلن عدم السير فى هذا المشوار فى سبيل تفضيله أن يكون فى مهنة العمارة وبذلك التحق بمكتب المعمارى جورج ادموند ستريت (George Edmund Street) فى عام 1856 لتدريبه فى اصول احياء العمارة القوطية (Gothic Revival Architecture) وبعدها تركه لتفضيله العمل فى الفن عندما قابل الفنان دانتى جابرييل روزيتى (Dante Gabriel Rossetti) من حركة فن إخوة البري رافايليتي (The Pre-Raphaelite Brotherhood)[1] .

أكتسب موريس موهبة قوية غير عادية فى عمله الجاد حيث أعتبر من أكبر المصممين العالمين للرسومات على نسيج القماش (fabric) وورق الحائط (wall paper) ولذلك أسس لهذا الغرض شركة موريس فيما بعد. فرغم أن موريس فنان اشتراكى (socialist) إلا انه شاعر وكاتب وناقد موهوب حيث أعتبر من أفضل شعراء إنجلترا فى ذلك الوقت بالإضافة إلى تأثره كثيرا بكتابات جون روسكين (John Ruskin) النقدية الجريئة على مشاكل الصناعة.

[1] . حركة فن إخوة البري رافايليتي: ينظر ملحق {4-1}

وفـــى مدينـــة إكســـتر(Exeter) فـــى ديفونشـــاير بـــإنجلترا (Devonshire, England) قابل أصدقاء عمره الذين شاركوه فى مسيرته المستقبلية بتأسيس حركة الفنون والحرف الإنجليزية فى عام 1861 وهم كالتالى مع النظر للشكل (4 – 2).

• ويليام موريس	William Morris	1896 - 1834
• جون روسكين	John Ruskin	1900 - 1819
• دانتي جابرييل روزيتي	Dante Gabriel Rossetti	1882 - 1828
• ادوارد بورن جونس	Edward Burne-Jones	1898 - 1833
• فورد مادوكس براون	Ford Maddox Brown	1893 - 1821
• فيليب سبيكمان ويب	Philip Speakman Webb	1915 - 1831

وفى ذلك الوقت قابل زوجته جين بوردين (Jane Burden) التى كانت من الطبقة العاملة (Working Class) من أكسفورد والتى كانت ينظر إليها من موريس و أصدقائه على أنها خلاصه الجمال الأنثوى المتمثل فى المرأة.

وفـــى عـــام 1861 بـــدأ فـــى تأســـيس شـــركة موريس ومارشال فولكنر(.Morris, Marshall, Faulkner & co) التى تم تغيير تسميتها إلى موريس وشركاه (.Morris & Co) فى عام 1875 بمشاركه أصدقائه الفنانين المذكورين حيث قامت الشركة بإحياء تقاليد حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) على غرار أسلوب حركة فن إخوة البري رافايليتي (The Pre-Raphaelite Brotherhood) المؤسسة فى عام 1848.



دانتى جابرييل روزيتى
Dante Gabriel Rossetti
1882 - 1828



جون روسكين
John Ruskin
1900 - 1819



ويليام موريس
William Morris
1896 – 1834



فيليب سبيكمان ويب
Philip Speakman Webb
1915 - 1831



فورد مادوكس براون
Ford Maddox Brown
1893 - 1821



ادوارد بورن جونس
Edward Burne-Jones
1898 - 1833

شكل (4 – 2)

الرواد المؤسسين لحركة الفنون والحرف فى انجلترا عام 1861

Leader Founders of Arts and Crafts Movement in England

ولذلك أسس ويليام موريس وزملائه أسلوب حركة الفنون والحرف بالابتعاد عن فوضى عمل صناعة الفن والعمارة الزخرفية والمفاضلة بالرجوع للفنون والحرف اليدوية التى ترفع مستوى أصحاب الحرف الدقيقة إلى درجة الفنانين (rising artisans to the status of artists) وذلك بأتباع الفلسفة التى تقوم على أن الفن يجب أن يعطى صناعة يدوية متميزة.

وعلى صعيد المجال المعمارى بدأ موريس ورفيقه المعمارى فيليب ويب (Philip Webb) بتصميم وإنشاء منزله الخاص وهو المنزل الأحمر (Red House) فى أبتون كينت (Upton, Kent) عام 1859 الذى أعتبر أول عمل معمارى يصمم وينفذ بحركة الفنون والحرف فى انجلترا ثم أهداه موريس إلى زوجته جين بوردين عند زواجهما.

كما قامت شركته بإحياء تقاليد الفنون والحرف مثل الرسم على الزجاج المعشق (stain glass painting) بجانب قيام موريس نفسه بعمل إبداعات مميزة فى التصميم الداخلى وتصميم الأثاث وتشكيل فن نسيج السجاد البريطانى (The Art of Tapestry Weaving) – أنظر شكل (4 -3).



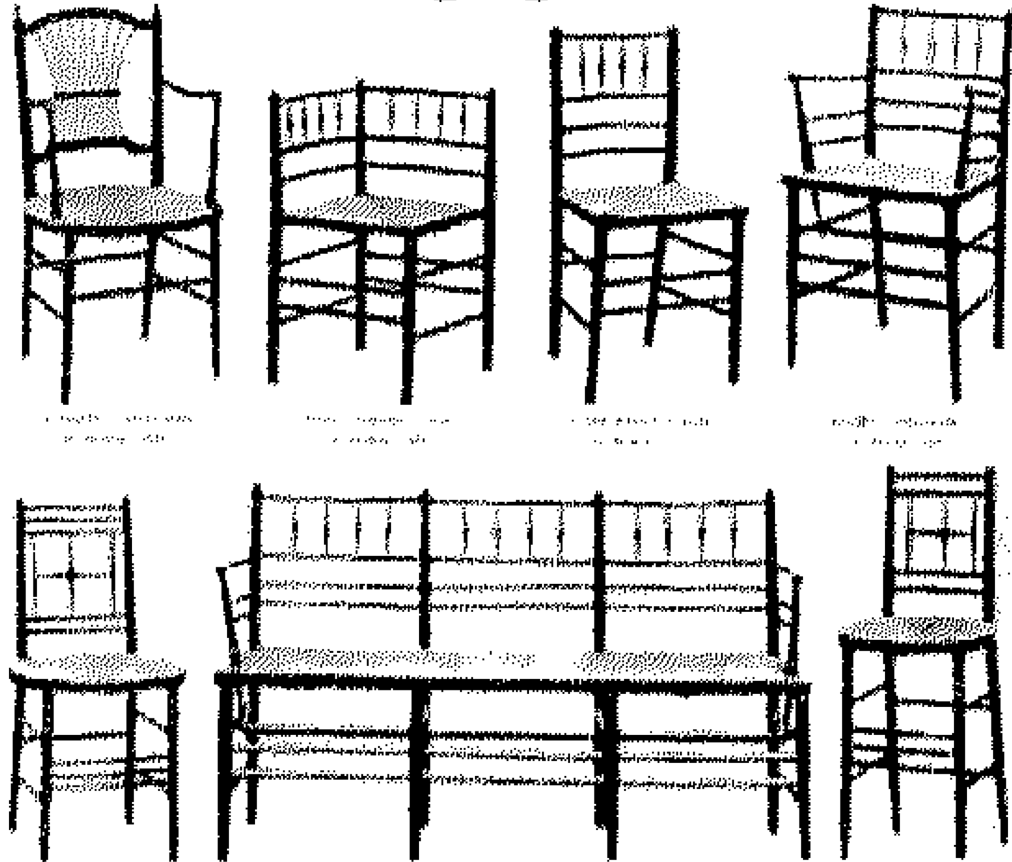
منظور داخلى فى حجرة معيشة



ويليام موريس
William Morris
1896 – 1834



Jane Burden, his wife



كتالوج للأثاث من شركة موريس



تصميم كراسى وسجاد بنظام حركة الفنون والحرف



منظور داخلى فى المنزل الأحمر



المعمارى جورج ادموند ستريت
George Edmund Street
1881 - 1824
أستاذ وليام موريس الذى تدرب فى مكتبه
على احياء العمارة القوطية

شكل (4 - 3)
بعض أعمال وليام موريس

• **جون روسكين John Ruskin 1819 - 1900**

يعتبر روسكين رائد نقد الفن والعمارة المميز فى العصر الفكتورى ورغم ذلك فهو فنان تشكيلى وكاتب وشاعر أثر بفنه الجرىء و كتاباته النقدية (Brave Art & Critics) على وليام موريس وآخرين بخصوص تأثير مشاكل الصناعة المتواجدة فى ذلك الوقت والتأكيد بالرجوع إلى الفنون والحرف التى كانت أيام العصور الوسطى كأحد الفنون التى عكست إحساس ومشاعر وبهجة الإنسان من قبل.

ولد روسكين فى لندن وهو الأبن الوحيد لوالديه فأبوه كان مؤسس لتجارة خمور شيرى (Sherry Business) كما كان من مقتنى للوحات الفنية المتميزة وكانت تأمل والدته أن يكون روسكين مطران (Bishop) فى الكنيسة ولذلك تعلم فى منزله حتى سن الثانية عشر على حسن التعاون والمشاركة مع الأطفال الآخرين. ونظرا لكثرة سفره مع والديه خارج البلاد كون عنده معلومات عامة على العالم الذى حوله فى حياته الأولى وجعلته يعتنق ملكه الشعر والنثر لأول مرة وهو فى سن الحادية عشرة من عمره.

وعندما وصل عمره السبعة عشرة التحق بالكنيسة كجنتلمان عمومى (Gentleman-commoner) ومن هنا سنحت له الفرصة بالتعاون مع الأغنياء فى نشر الشعر والنقد النثرى كما قام بنشر مجلدات دفاعيه عن سر أسلوب الرؤية البصرية لرسام اللوحات التصويرية تيرنر (The secrete of Turner visual style) كأول رسام انطباعى (Impressionism) فى العالم فى ذلك الوقت – أنظر إلى ملحق {4 - 2}.

وفى عام 1842 الغى فكرة أن يكون فى مهنة القسيس (ministry) فى الكنيسة وبدأ تأليف أول مجلد له عن الرسامين المصورين للفن الحديث (Modern Painters) بعد مراجعته من الأكاديمية الملكية للفنون بانجلترا عام 1843 ثم تلاها بأجزاء أخرى فى تكمله هذا الموضوع بعد ذلك.

وفى عام 1848 تزوج من إيفى جراى (Effie Gray) ونشر كتابه "سبعة مصابيح للعمارة" (Seven Lamps of Architecture) فى عام 1949 الذى إحتوى على أفكار نمط حركة إحياء القوطية (Gothic Revival) للعمارة والتى كان لها تأثير على العمارة القوطية الفيكتورية التى يمكن إرجاع ذلك الى نمط عمارة "الروسكينيان القوطية" (Ruskinian Gothic)[2]. بالإضافة الى ذلك ذكر روسكين بأن العمارة هى مصباح الذاكرة فى الفصل السادس حيث قال:

"لا نستطيع أن نتذكر بدون العمارة"
We Cannot Remember Without Architecture

وفى عام 1851 تعرف على رسامى حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Painters) الذين غيروا معالم تاريخ حياته للأبد حيث تبنى روسكين الدفاع عن أسلوب فلسفتهم الفنية الشبابية الديناميكيه التى تقترب من فكره الخاص وبذلك أدى ذلك إلى ازدهار فن هؤلاء الأخوه.

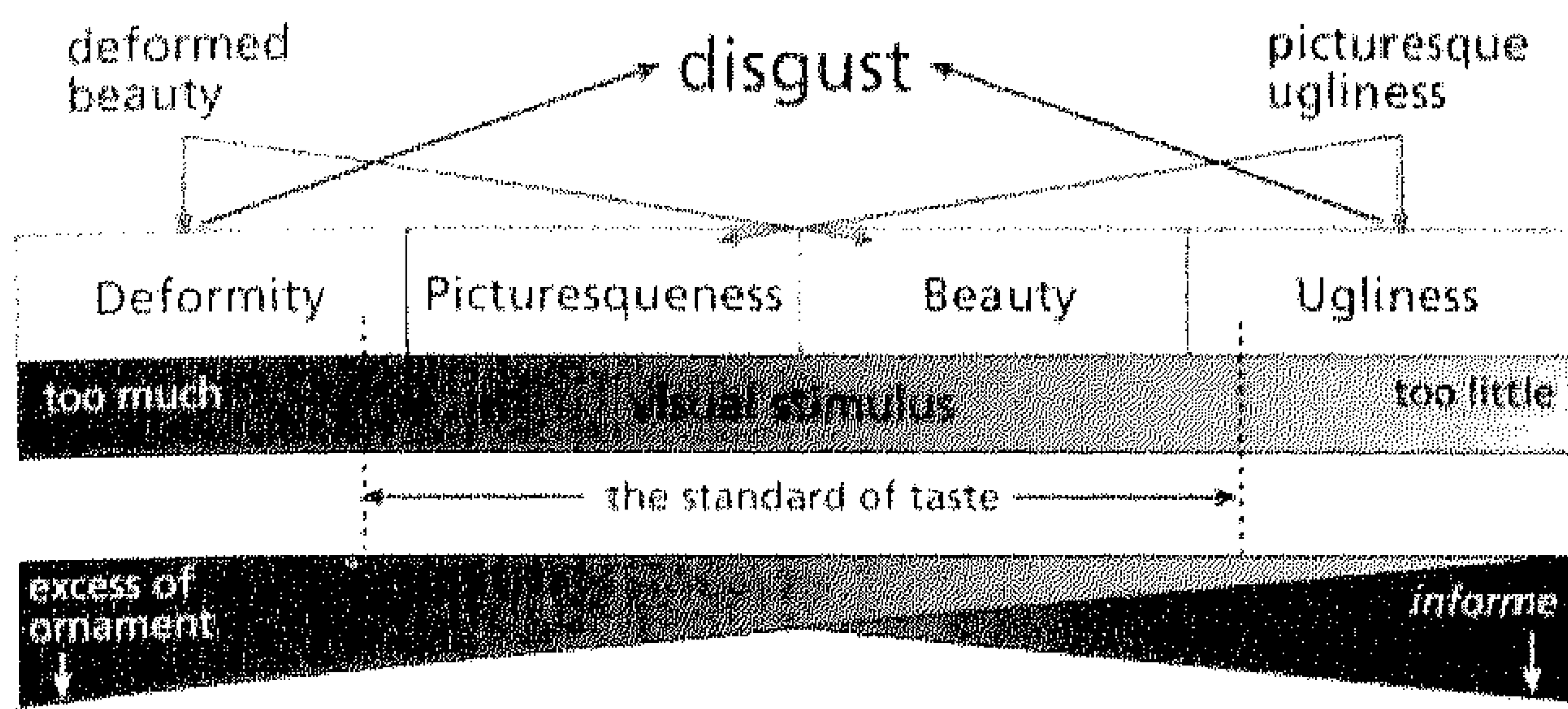
---

[2]**Ruskinan Gothic**
By 1849, A. W. N. Pugin and others had already advanced the ideas of the Gothic Revival and its popularity was secured. Ruskin offered little new to the debate, but the book helped to capture and summarise the thoughts of the movement, proved a great popular success, and received the approval of The ecclesiologists, the influential newsletter of architectural criticism published by the Cambridge Camden Society. Effects such as the polychromy of High Victorian Gothic architecture may be traced to him, in a genre of "Ruskinian Gothic" that was practised in Britain and colonies like New Zealand and Canada, and in Anglophile strata of the United States.

ولإكتشاف المعنى الداخلى لقوى الطبيعة الداخلية (inner meaning of nature) بدأ روسكين والأخوه دراستها بالتفصيل لتتواصل مع المصدر الروحانى النفسى المفقود فى الإنسان وللأسف تاه المضمون فيما بعد.

ساعد روسكين حركة فن إخوة البري رافايليتي بتقويتها معنويا باعتماده على أن الفن يحمى الجنس البشرى من الضياع ويحقق طموحه مع تمسكه بإحياء الطراز القوطى (Revival of Gothic Style) فى العمارة فى ذلك الوقت.

وبعد انتهاء أعمال هذه الأخوه فى عام 1852 قام بمشاركة ويليام موريس فى تأسيس حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) فى عام 1861 وكان له دوراً كبيراً فى ازدهارها أيضاً وذلك بتأسيس روسكين أول نقابة للفنانين المهنيين والمصممين والمعماريين فى هيئة خاصة لرفع أعمال حركة الفنون والحرف وذلك بإنشاء نقابة روسكين لكنيسة سان جورج (Ruskin's Guild of St. George) فى مدينة بارموث (Barmouth) فى انجلترا فى عام 1874 ولكن للأسف فشلت هذه النقابة فى غرضها الذى كان يهدف إلى الحد من المجتمعات الصناعية (Taking a stand against the industrialization of society) وإحلالها بنظم قوانين العصور الوسطى للحصول على إنتاجية عمل وحياة أفضل. وفى آخر حياته أصيب بمرض جنونى شفى منه وبعد ذلك أصبح يلقى المحاضرات العامة مع استمراره فى نشر عمله الإبداعى فى الشعر والرسم حتى وفاته – أنظر شكل (4 – 4).



نظرية روسكين فى أسلوب الفن والجمال



جون روسكين
John Ruskin
1900 - 1819



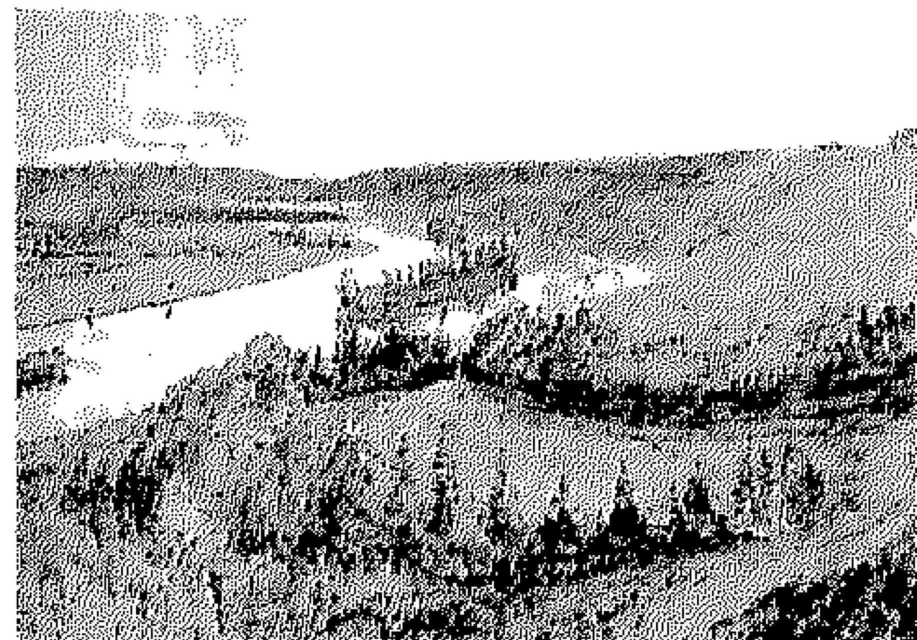
Effie Gray



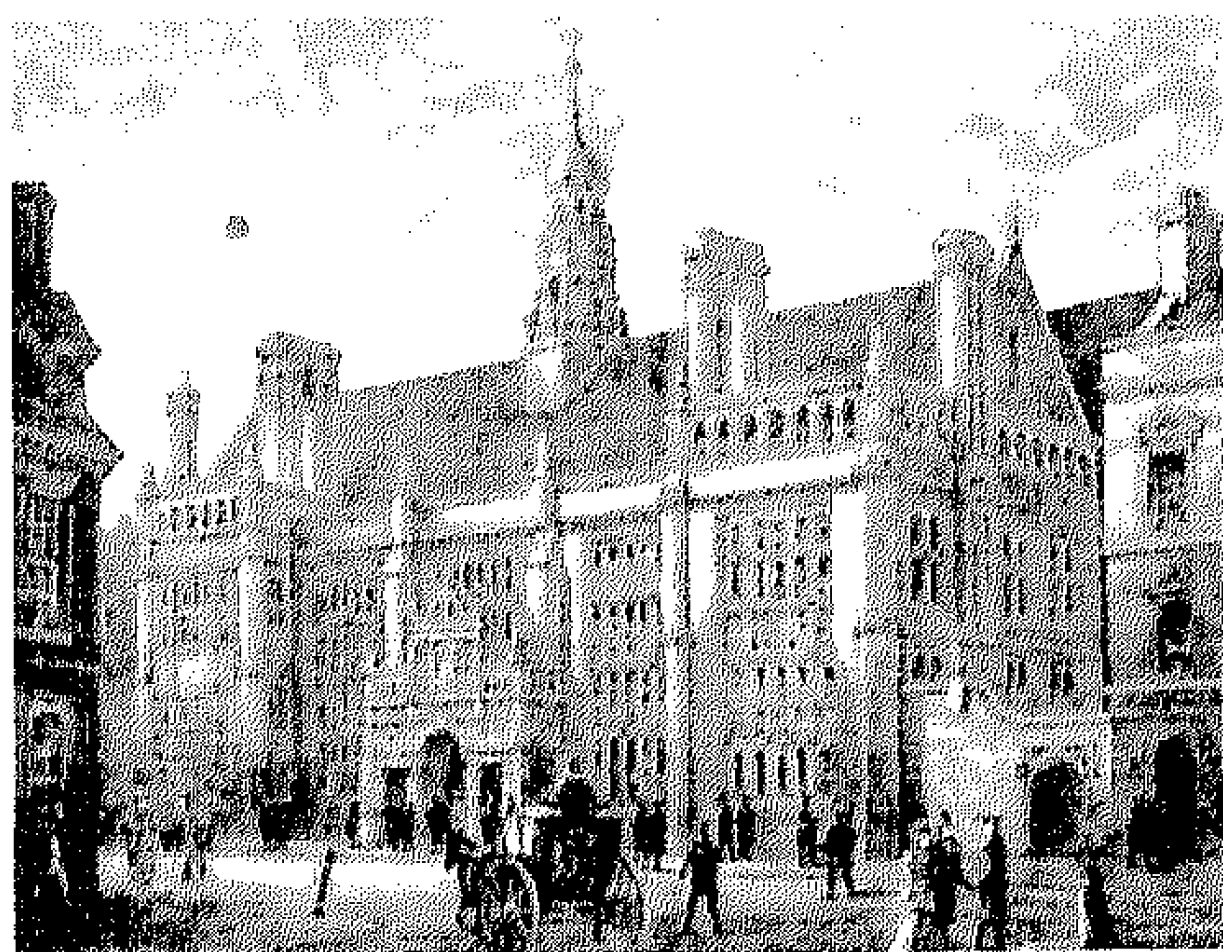
Painting Rouen, River Seine & its Islands by Ruskin 1880



صورة زيتية لتفاصيل معمارية



صورة زيتية للفنان روسكين



مدرسة جون روسكين للرسم والفن بأكسفورد



مبنى نقابة سان جورج فى بارموث كأول نقابة
فى بريطانيا أسسها روسكين عام 1874

شكل (4 – 4)

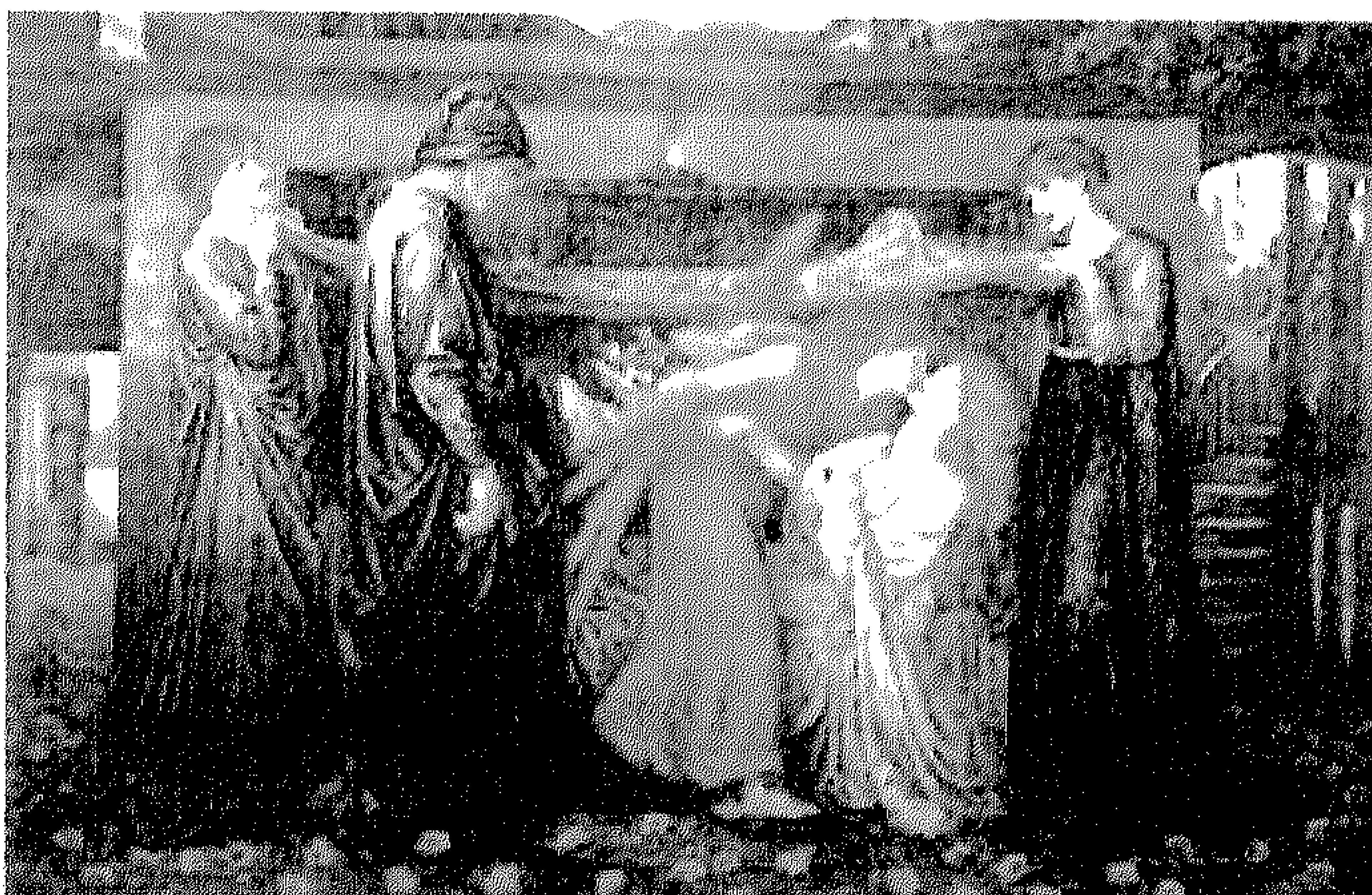
بعض أعمال جون روسكين

- **دانتى جابريل روزيتى 1828 – 1882**
Dante Gabriel Rossetti

وهو من مؤسسى حركة الفنون والحرف حيث أنه فنان وشاعر انجليزى متميز من أصل إيطالى لم يزر إيطاليا طيلة حياته كما كان رسمه له طابع بحر متوسط. فمواضيع أعماله الفنية معظمها مستمدة من الشاعر الفيلسوف دانتى أليجيرى (Dante Alighieri) 1265-1321 وحلم عالم العصور الوسطى وهو ماانعكس أيضا فى قصائده الشعرية.

ولد دانتى روزيتى فى مدينة لندن حيث جاء والده إلى انجلترا عام 1829 واشتغل أستاذاً للغة الإيطالية فى كلية كنج (King's College) فى لندن. أما عائلته فهى مكونة من أخيه وليام مايكل روزيتى (William Michael Rossetti) الناقد الفنى وأختيه ماريا وكريستينا (Maria & Christina) الفنانتين.

فبعد دراسة دانتى روزيتى أربع سنوات فى أكاديمية ساس للرسم (Sass's Drawing Academy) التحق بمدرسة الأكاديمية الملكية للفنون (Royal Academy of Arts) فى لندن عام 1846 ونظراً لقلة صبره وبأسلوبه التقليدى البطئ فى نظام درجة التقدم فى الأكاديمية أوقف روزيتى دراسته وعمل بعض الوقت مع الفنان فورد مادوكس براون (Ford Maddox Brown). وفى عام 1848 قابل الفنان ويليام هولمان هونت (William Holman Hunt) واشتركا معاً فى استوديو رسم لبعض الوقت. ومن خلال هونت تعرف على الفنان جون ايفيريت ميلاس (John Everett Millais) ونظرا للتقارب الفكرى بين الفنانين الثلاث المذكورين تم تأسيس حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood Movement) فى نفس سنة التعارف والشكل (4 – 5) يوضح بعض من أعماله.



Dante's Dream at the Time of the Death of Beatrice 1871



دانتى جابرييل روزيتى
Dante Gabriel Rossetti
1882 - 1828



Veronica Veronese Rossetti



My Lady Greensleeves



Helen of Troy





Blessed Beatrice



Wedding of saint George
and the princess sabra



Rossetti Annunciation

شكل (4 – 5) بعض أعمال دانتى جابرييل روزيتى

لم يكن روزيتى ملهم المشاعر لفنانى هذه الحركة فقط ولكن أصبح بعد ذلك يحتل مركز هذه الأخوة المحورى الذى أثر على بعض أعضاء فنانين حركة الفنون والحرف التى شملت كل من الشباب ادوارد بورن جونس (Edward Burne-Jones) وويليام موريس (William Morris) وغيرهم ليكونوا فنانين تشكيلين.

تزوج روزيتى من فرانسيس بوليدورى (Frances Polidori) أبنة أخو الدكتور جون بوليدورى (Dr. John Polidori) الذى كتب قصص مصاص الدماء (Vampire) السينمائية الشهيرة.

وفى عام 1849 جاءت اليزابيث سيدال (Elizabeth Siddal) إلى حياة روزيتى بتقديمها إلى حركة فن إخوة البري رافايليتي عن طريق والتر هوارد ديفيريل (Walter Howard Deverell) ومن هنا أصبحت الموديل المفضل للفنان روزيتى فى معظم أعماله وتزوجا فى عام 1860 ثم توفيت بعد ذلك وبعدها استغل الموديل جان بوردين التى أصبحت زوجة ويليم موريس (William Morris) فيما بعد فى رسوماته.
وفى عام 1851 تعرف روزيتى على رائد نقد الفن والعمارة الشهير فى ذلك الوقت جون روسكين (John Ruskin) الذى أصبح صديقه وشفيعه ومشترياً لكثير من أعماله ولذلك قام بالتدريس فى كلية روسكين العمالية (Ruskin's Working Men's College) التى تقع فى نهاية شرق مدينة لندن لمدة أربع سنوات.

وبتأثير روزيتى على ويليام موريس وإدوارد بورن - جونس بدأ انتاج مرحلة الموجة الثانية (Second Wave) من حركة فن إخوة البري رافايليتي بمعاونة الفنانين:

1. ارثر هيوز	Arthur Hughes	1832 – 1915
2. فالينتين برينسيب	Valentine Prinsep	1838 – 1904
3. سبنسر ستانهوب	Spencer Stanhope	1829 – 1908
4. هونجرفورد بولين	Hungerford Pollen	1820 – 1902

حيث كونوا اتحاد أكسفورد (Oxford Union) فى مدينة لندن فترة 1857 – 1859 لعمل رسومات اللوحات التصويرية والتوقيع عليها باسم حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) بدلاً من توقيعها باسم الرسام نفسه – أنظر شكل (4 – 6). وللعلم فقد اشتركا أيضا كل من روزيتى وإدوارد بورن - جونس فى أعمال حركة الفنون والحرف التابعة لشركة موريس ومارشال وفولكنر (Morris, Marshall, Faulkner & co) فى عام 1861 والتى تم تغير تسميتها بعد ذلك إلى موريس وشركاه (Morris & Co.) حيث قاموا بإحياء تقاليد الفنون والحرف مثل الرسم على الزجاج المعشق والأشياء الأخرى كما قام روزيتى بعمل رسومات توضيحية (Illustration) لبعض الكتب التى كان لها تأثيراً كبيراً فى مضمونها على هذه الحركة.

وفى أواخر حياة روزيتى مرض بجنون العظمة والاكتئاب (Paranoid & Depressed) وقد حاول الإنتحار فى عام 1872 وبعدها شفى ومارس حياته بدون اتزان إلى أن توفى فى عام 1882.


Sir Galahad


Geraintenide


ارثر هيوز
Arthur Hughes
1832 – 1915

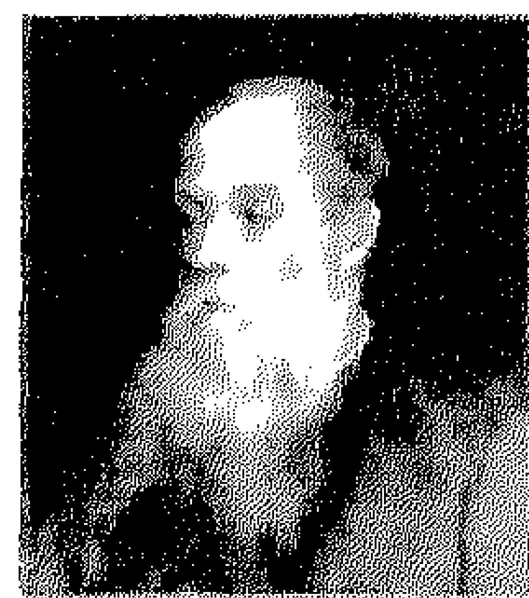

The honey Queen


Venetian Gaming House in the Sixteenth Century


فالينتين برينسيب
Valentine Prinsep
1838 – 1904


Love and Maiden


Be loved


سبنسر ستانهوب
Spencer Stanhope
1829 – 1908


Water of Lethe by the Plain of Elysium

شكل (4 – 6)
بعض رسومات زيتية من أعمال حركة فن إخوة البري رافايليتي فى الموجة الثانية

• ادوارد بورن - جونس 1833 - 1898
Edward Burne-Jones

وهو فنان تشكيلي ومصمم (Artist & Designer) من المؤسسين لحركة الفنون والحرف. ولد في بيرمنجهام (Birmingham) بانجلترا ودرس في جامعة اكسفورد. وقد تتلمذ على يد الرسام المصور دانتي جابرييل روزيتي (Dante Gabriel Rossetti) أحد أعضاء حركة فن إخوة البري رافايليتي وبعدها انضم إلى هذه الأخوة ثم بعد ذلك كان من مؤسسي حركة الفنون والحرف.

وقد كان اختصاصه تحديث حركة فن إخوة البري رافايليتي لإعادة تفعيل نقاء الشكل (purity of form) والأسلوب الطرازي (stylization) والثقة المعنوية العالية (might morality) لرسومات العصور الوسطى وتصميمها مع إشهار أفكار حركة هذه الجماعة ومتطلبتها الفنية للعالم أجمع.

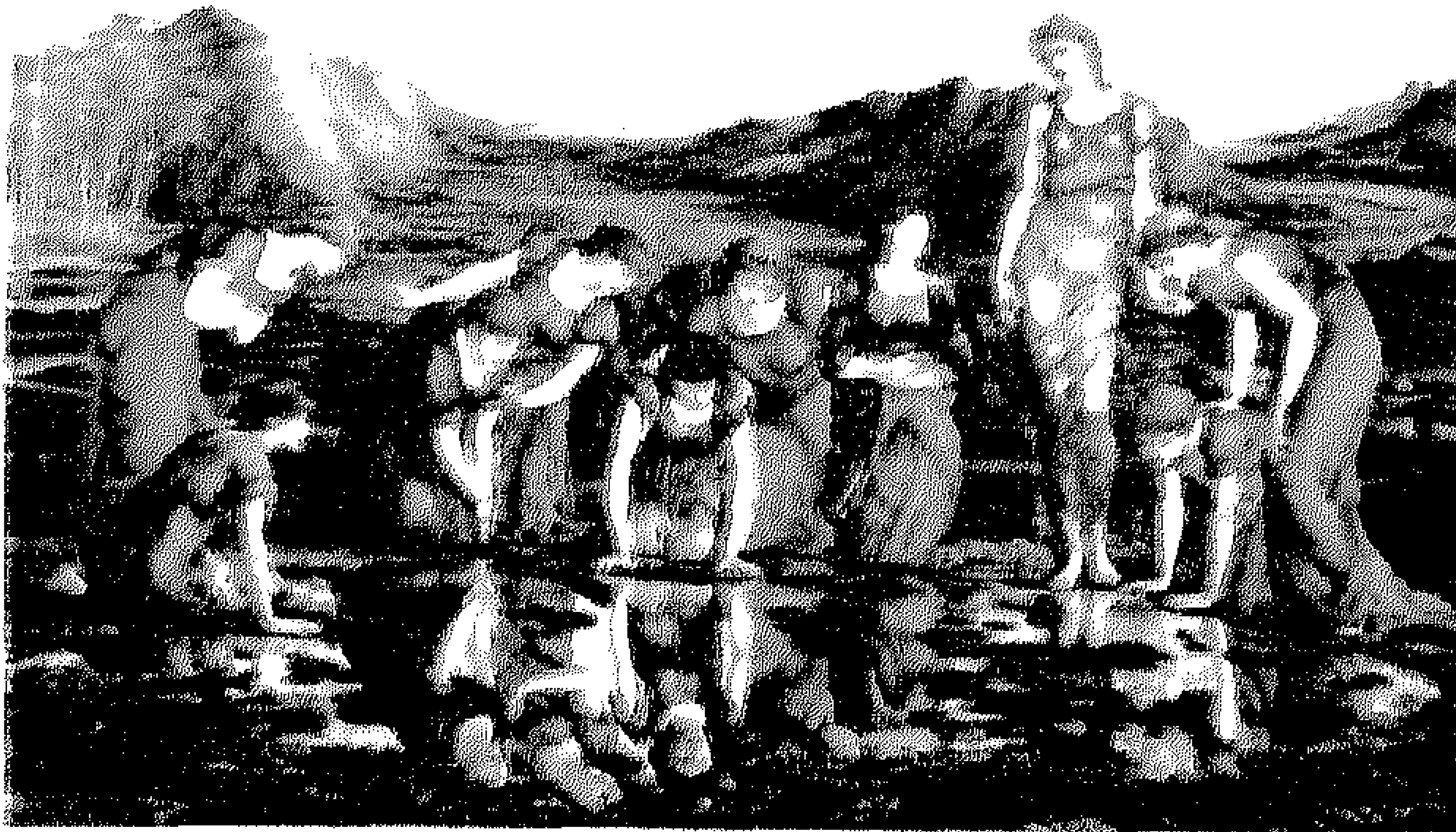
فلقد كانت رسومات لوحاته توحي بأسلوب العصور الوسطى الكلاسيكية (medieval classical) بمواضيع توراة الكتاب المقدس (Biblical Themes) مرسومة بمعنوياتها حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) وأحلامها المفعمة بأسلوب الرومانسية وهي في مجموعها تعتبر من أفضل أعمال هذه الحركة.

فهو يفضل أعمال فنون العصور الوسطى والمواضيع الأسطورية الخرافية كما أنه يكره أسلوب الرسم الحديث مثل الرسم الانطباعي (impressionism) الذى ظهر لأول مرة في ذلك الوقت حيث وصف مواضيع هذا الرسم الحديث على أنه تنسيق وغير أخلاقي (Landscape & Whores).

وعندما كان طالباً في أكسفورد قابل ويليام موريس (William Morris) وأصبحا أصدقاء العمر نظرا لتأثرهم المشترك بكتابات جون روسكين (John Ruskin) ولذلك قررا أن يهبا أنفسيهما للفن. فكان بورن - جونس يرسم لوحاته بالزيوت (Painted Oils) بمواضيع التلميح والإشارة المتصلة بالأدب. كما صمم الأقمشة المطرزة بالرسومات (tapestries) وكذلك الزجاج المعشق (stained glass) والبلاطات (tiles) والفسيفساء (mosaics)....الخ. وبالاشتراك مع ويليم موريس (William Morris) وآخرين أسسا شركة ناجحة جدا وهى موريس ومارشال وفولكنر وشركاه (Morris, Marshal, Faulkner & co.) ومن ذلك نرى أن هذا الفنان البارز أحيا الفن التشكيلى للعصور الوسطى (Revival of Medieval Applied Arts) بقيادة صديقه الشاعر والفنان ويليام موريس – أنظر شكل (4 - 7).

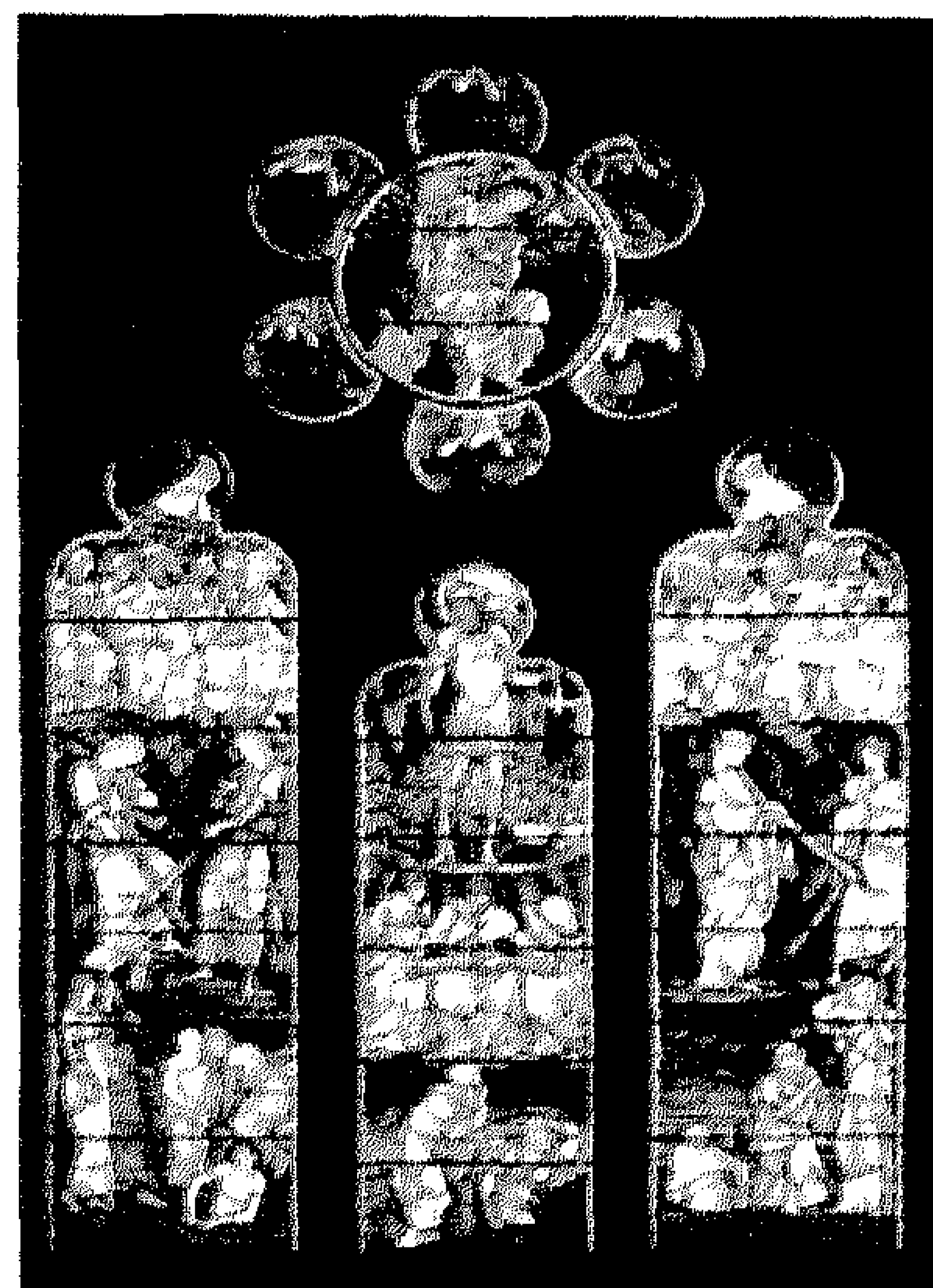
- **فورد مادوكس براون Ford Madox Brown 1821 – 1893**

وهو فنان تشكيلى ومصمم انجليزى من المؤسسين لحركة الفنون والحرف. عمل بعض الوقت مع الفنان دانتى جبرييل روزيتى (Dante Gabriel Rossetti) ولم ينضم إلى حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) ولكن لبعض السنوات عرضت أعماله وكانت لها تأثيرات أسلوب أعمال هذه الأخوة ولذلك كانت لأعماله إثراءً كبير ومميز فى إنتاج أعمال شركة موريس التى اتجهت فى إنتاج أسلوب حركة الفنون والحرف فى بداية ظهورها – أنظر شكل (4 - 8).


Mirror


ادوارد بـورن - جونــس
Edward Burne-Jones
1898 - 1833

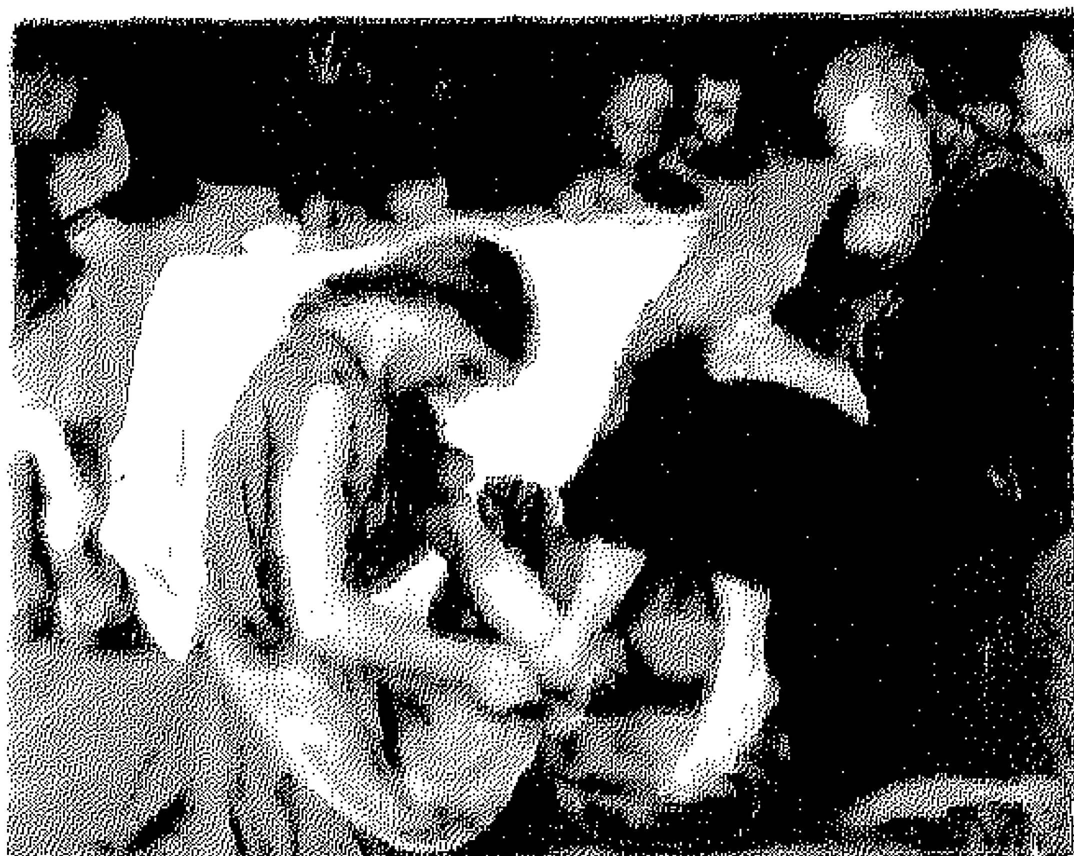

Death of medusa


The East Hampstead Window


North wind Study


Portrait

شكل (4 - 7)
بعض أعمال ادوارد بورن - جونز



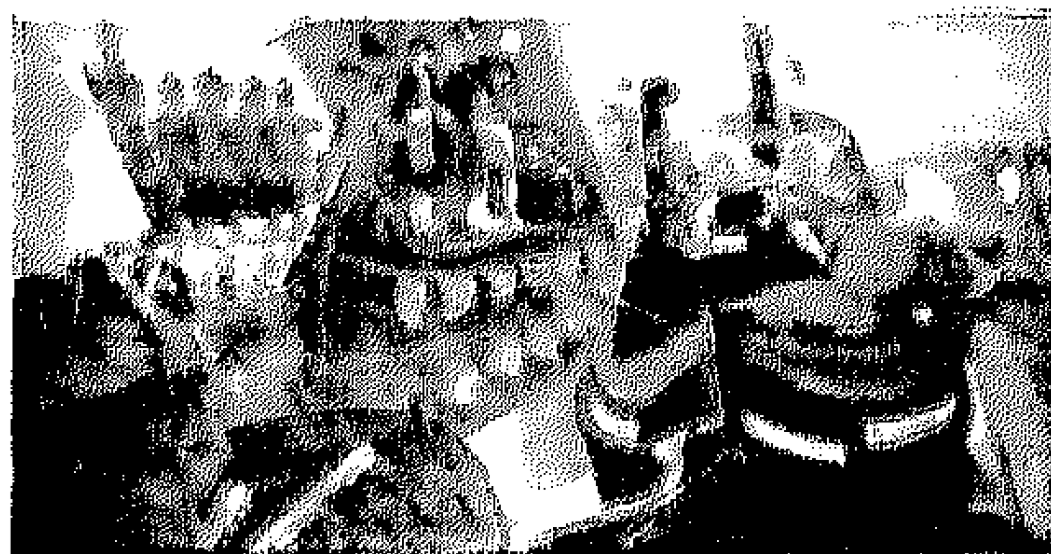
Jesus Washing Peter Feet



Catherine Madox Brown



فورد مادوكس براون
Ford Madox Brown
1893 - 1821



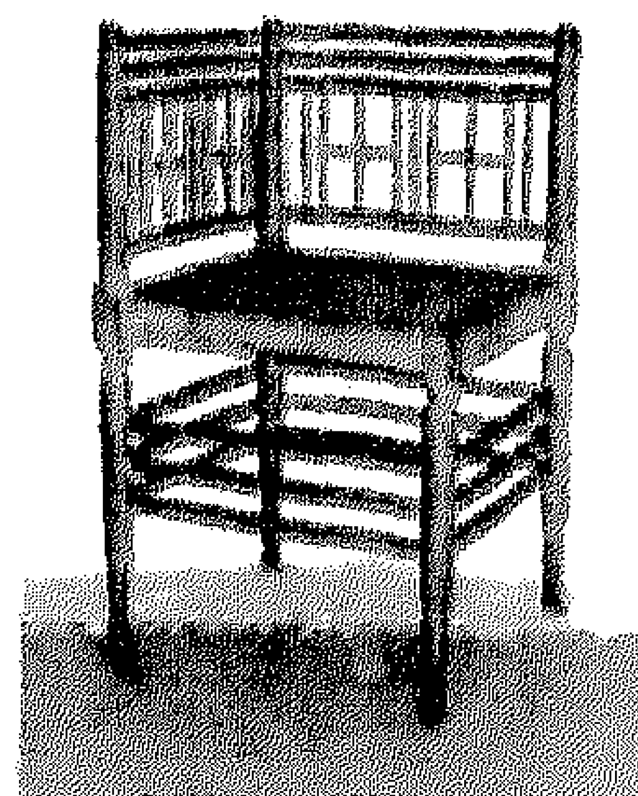
opening-bridgewater



Bradshaws defence of Manchester



Second Wife



Chair Design



Dalton-collecting-marsh-fire-gas



Romans-building-fort-at-mancenion



Baptism-of-edwin Murals in Manchester Town Hall

شكل (4 - 8) بعض أعمال فورد مادوكس براون

- **فيليب سبيكمان ويب 1831 – 1915**
Philip Speakman Webb

وهو معمارى انجليزى اشتراكى (socialist) من المؤسسين لحركة الفنون والحرف حيث يعرف ميله للعصر الفيكتورى كما كان له تأثير معنوى فى الفن والعمارة فى عصره. ولد المعمارى ويب فى أكسفورد وهو ابن طبيب حيث التحق بمدرسة أكسفورد ثم انضم إلى مكتب المعمارى جورج أدموند ستريت (George Edmund Street) فى عام 1856 وهناك قابل وليام موريس الذى كان يعمل فى هذا المكتب ولذلك تمت بينهما صداقة عمره وبعدها صمم وشيد المنزل الأحمر (Red House) فى أوبتون كنت (Upton, Kent) فى عام 1959 الذى أعتبر أول عمل معمارى فى حركة الفنون والحرف (Arts & Craft Movement) فبدلا من تصميم هذا المنزل بالأسلوب الصارم المتناظر (rigorously symmetrical) كمثل المبانى المتواجدة فى أواخر عصر النهضة (Last epoch of the Renaissance) إلا أن المعمارى فيليب ويب صممه كإستجابه إلى الغرض الذى من أجله أنشئ وذلك بجعل حجراته بمساحات مريحة مع ربط وحداته مع بعض و توجيهها ناحية الشمس مع استخدامه للمواد البنائية عالية الجودة والتكلفة ولو أن هذا المبنى يذكرنا بالمصانع غير النظاميه فى العصور الوسطى- أنظر شكل (4 - 9).

كان ويب مقلا فى أعماله المعمارية نظرا لتوخيه الحذر لحبه الشديد بعمل كل شئ بنفسه فى تصميم وتشييد العمارة وكذلك التصميم الداخلى لكل شئ داخل المبنى.

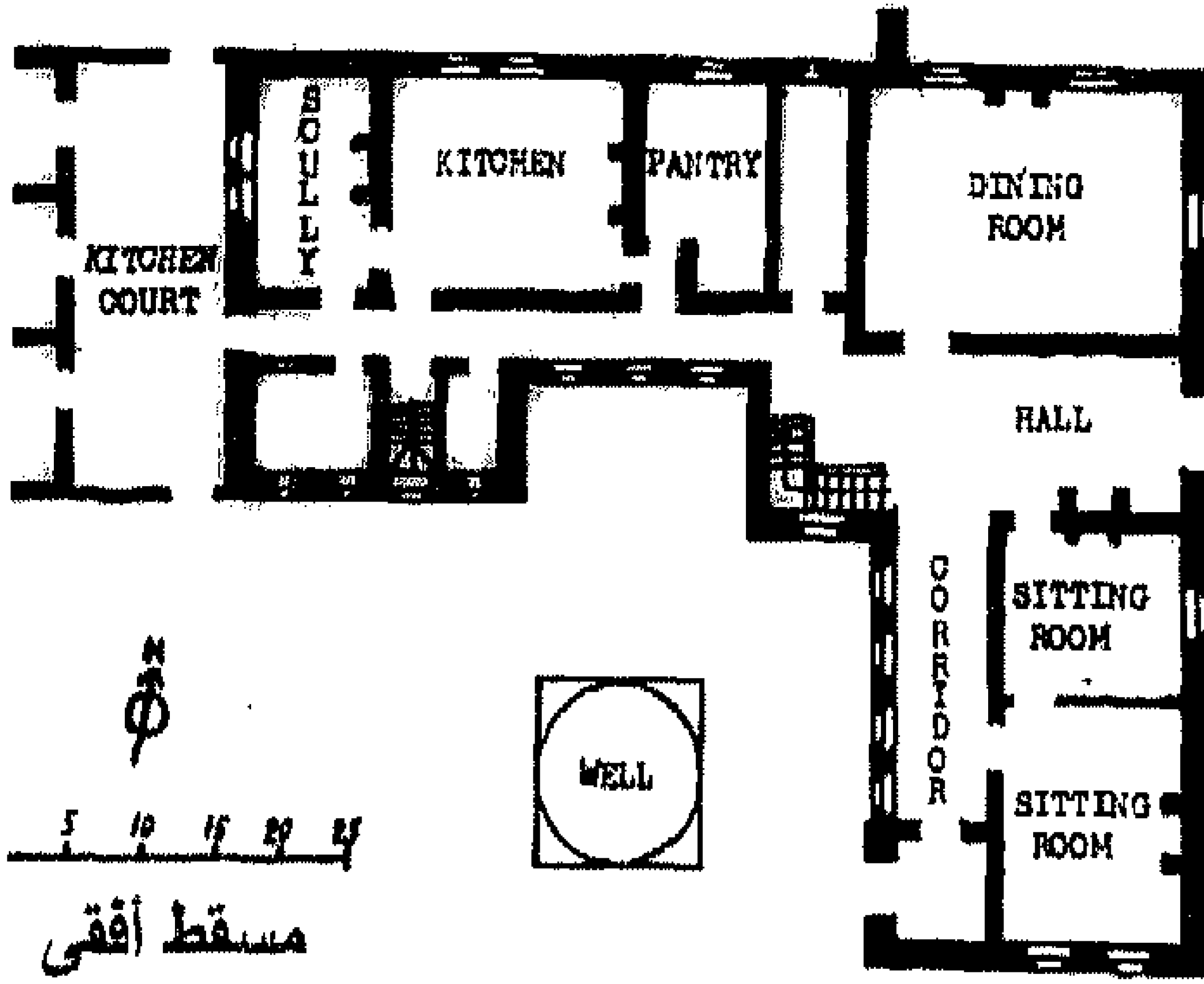


فيليب سبيكمان ويب
Philip Speakman Webb
1915 – 1831



منظور جانبى





مسقط أفقى

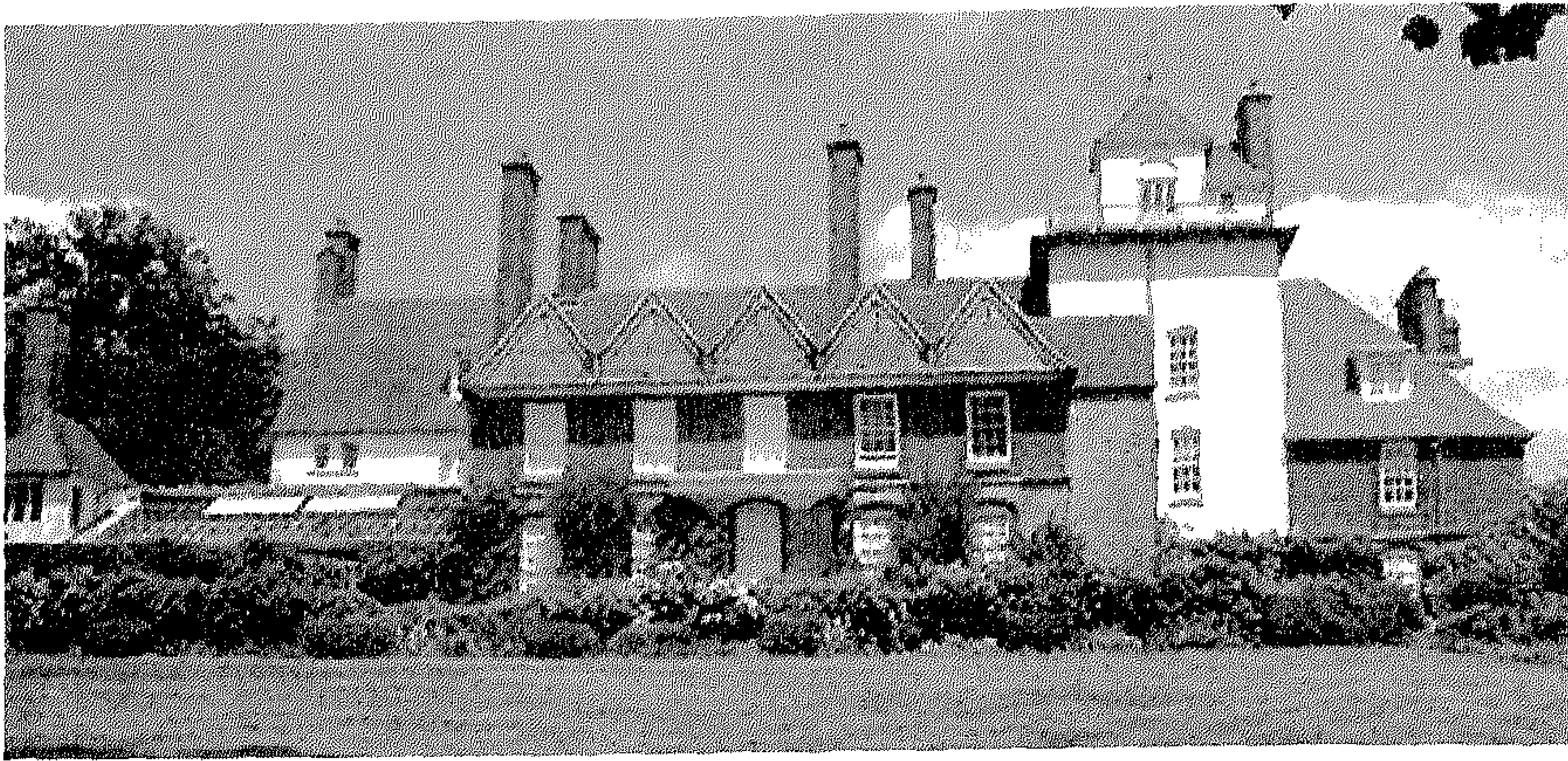


منظور داخلى

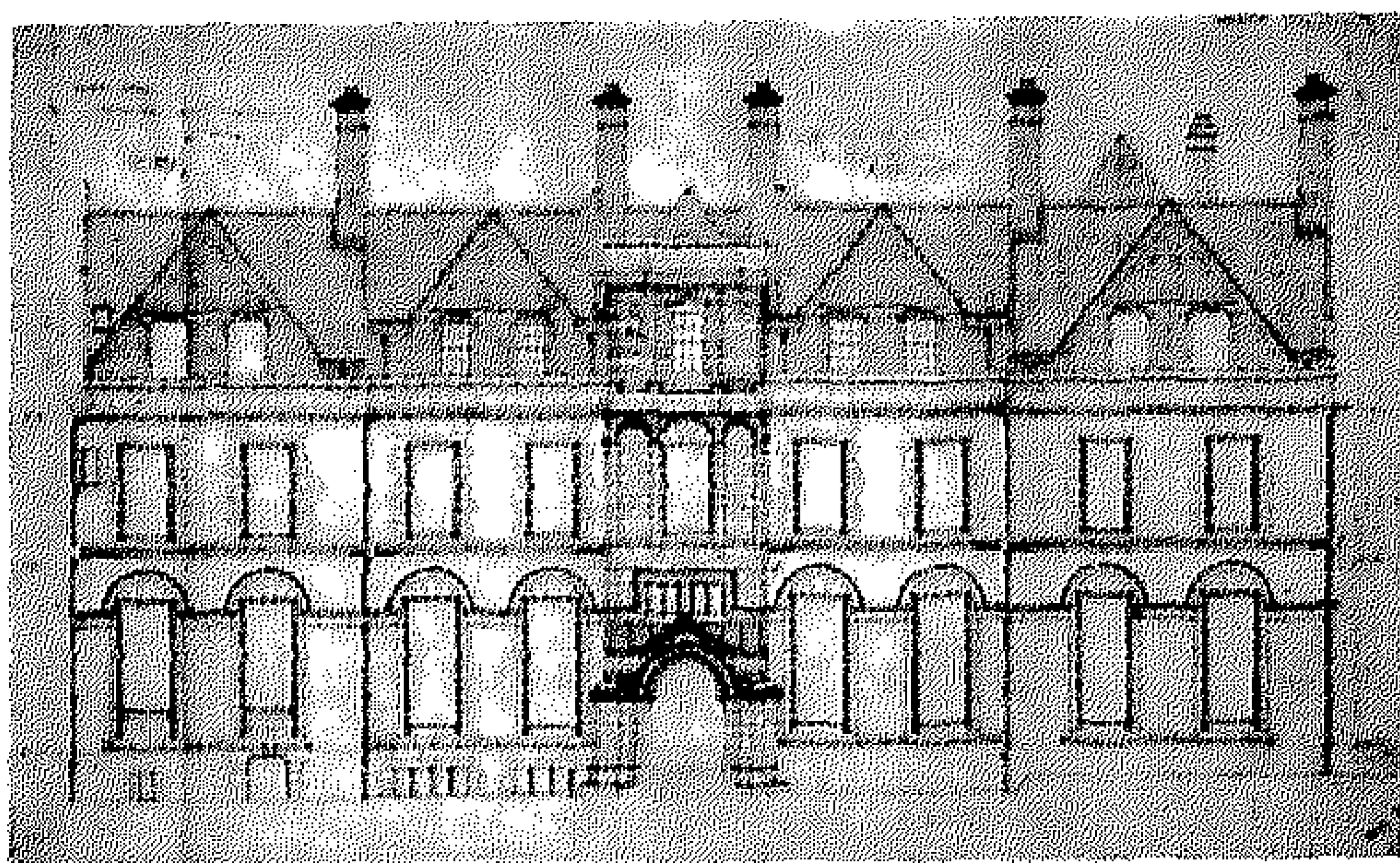
شكل (4 - 9) المنزل الأحمر 1859
Red House

وفى عام 1877 أسس ويب مع ويليم موريس (William Morris) هيئة حماية المبانى القديمة فى انجلترا (Society for the Protection of Ancient Buildings) ومن هنا كرس ويب كل وقته لتدريس شباب المعماريين أساسيات الطرق العلمية والعملية للمحافظة (Conservation) على التراث المعمارى فى انجلترا والتى ما زالت تدرس هذه الطرق والتقاليد إلى يومنا هذا. والشكل (4 - 10) يبين بعض من أهم أعماله لإثراء إتجاه الفنون والحرف فى ذلك الوقت.

ونظرا لإستكمال مسيرة أعمال حركة الفنون والحرف ظهرت شخصيات معمارية وفنية مهمة آمنت بنظريات هذه الحركة وأخذت على عاتقها انتشارها وتطويرها كما يلى.



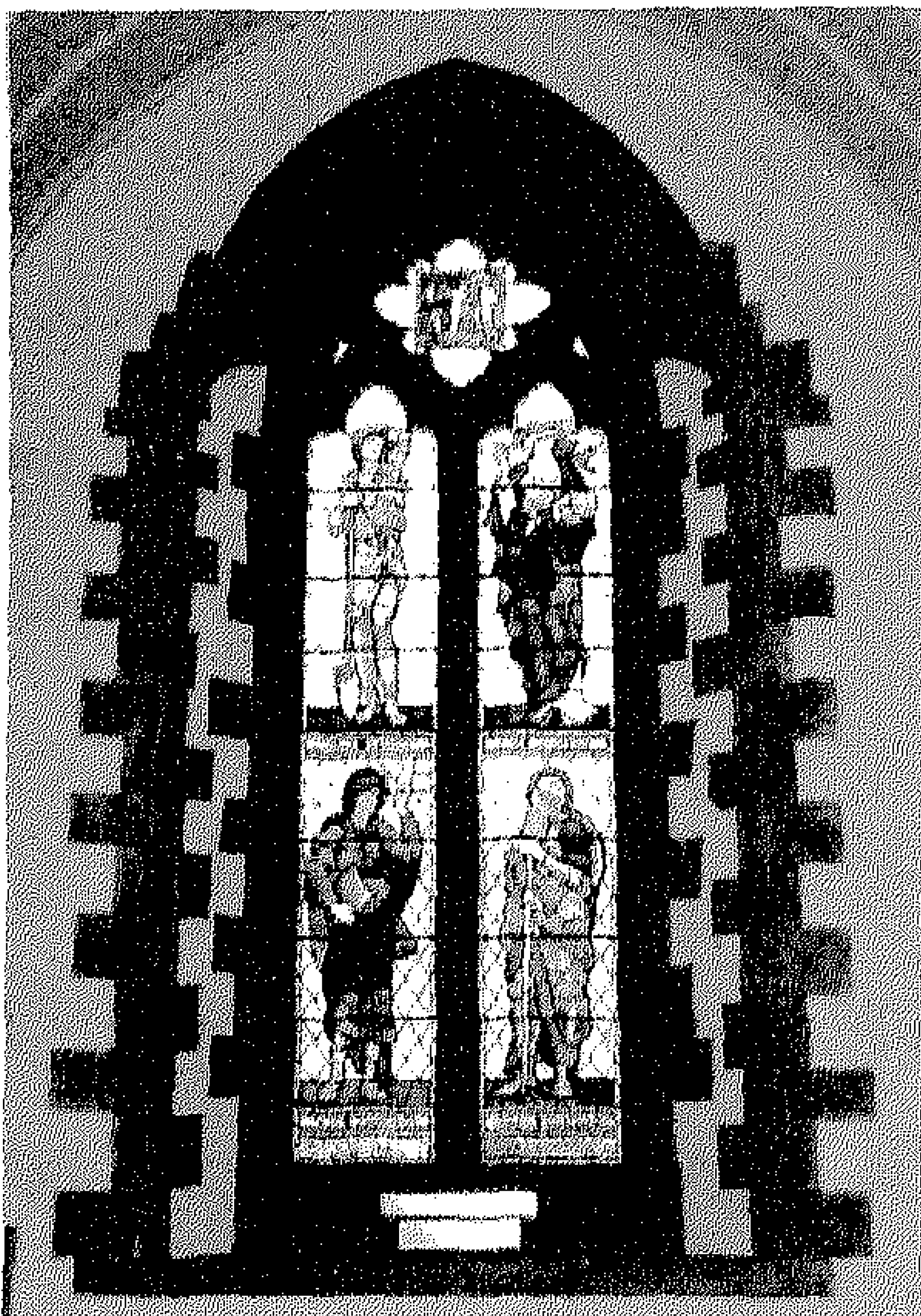
Standen Building



Caruso Drawing



Standen South Front



Brampton St Martins Church



Alexander Armchair

شكل (4 - 10)
بعض أعمال المعمارى فيليب ويب لإثراء حركة الفنون والحرف

- **تشارلـز روبـرت آشـبـى 1863 – 1942**
Charles Robert Ashbee

وهو معمارى انجليزى درس التاريخ فى كامبريدج عند بداية حياته قبل انضمامه للعمل مع المعمارى جى. اف. بودلى (G. F. Bodley) فى وايت شابيل (White Chapel) فى لندن.

وبتأثره بكتابات جون روسكين (John Ruskin) وحماس أعمال ويليام موريس (William Morris) مع بداية حركة الفنون والحرف (Arts &Crafts Movement) القى آشبى محاضرات فى وايت شابيل لإحياء تكنولوجيا ومهارة الحرف (revive crafts techniques & skills) التى عن طريق ذلك تكونت أول مدرسة للحرف اليدوية (The school of Handicrafts) فى بريطانيا عام 1887.

وفى عام 1888 أوجد نقابة الحرف اليدوية البريطانية (Guild of Handicrafts) التي تم نقلها إلى منزل إيسيكس (Essex House) فى مدينة لندن عام 1890. وبعدها أسس مطبعة إيسيكس هاوس (Essex House press) التى استطاعت أن تطبع الكتب الخاصة لهذه الحركة.

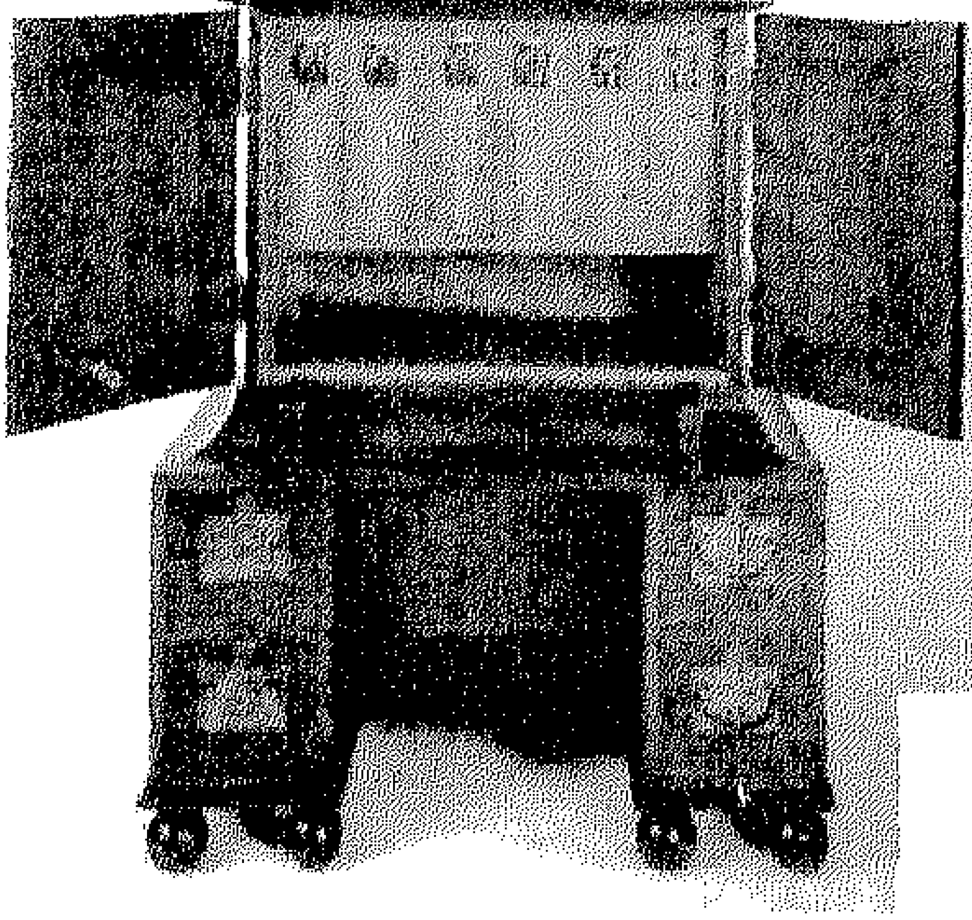
ولتحقيق هدف استمرارية تعليم حركة الفنون والحرف المثالية للورش والحلقات الدراسية للمجتمعات الريفية الإنجليزية فإن آشبى نقل النقابة من نهاية شرق مدينة لندن إلى كامبدين فى كوتسولدز (Campden in Cotswold's) فى عام 1902 ثم أنشأ فيها مدرسة كامبدين للفنون والحرف (The Campden School of Arts & Crafts) مع استمراره فى تعليم مهارات الحرف المختلفة وذلك بنشر كتب عن أعمال الأكواخ

والمنــازل الصــغيرة (Cottages & Little Houses) وكـذلك عـن أعمـال الفضـــيات الإنـجليزيـــة الحديثـــة (Modern English Silverwork) فترة 1906 - 1909.

ولذلك نجد أن آشبى أهتم بجانب أعماله المعمارية بأعمال الفضيات والمجوهرات وأدوات تناول الطعام (cutlery)...الخ. مما أضاف إلى حركة الفنون والحرف أعمالا مميزة جعلت ويليام مورس يضعه فى مكان مركزى أدى إلى انتشار هذه الحركة فى كل أوروبا بالإضافة إلى تأثير ذلك على حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فيما بعد.

فبالرغم من أن نقابة الحرف البريطانية نجحت فى تشجيع حركة الفنون والحرف فى بعض الأوقات إلا أن أسباب الاهتمام الزائد بإنتاج أعمال مميزة بتكاليف عالية أدى ذلك إلى إنحدار هذه الحرف اقتصاديا.

صمم المعمارى آشبى عدة مبان فى بودابست (Budapest) ولندن (London) وسيسيلى (Sicily) كما يعتبر آشبى همزة الوصل بين الأعمال المعماريـــة فـــى إنجلتـــرا والأعمـــال المعماريـــة الأمريكيـــة التـــى تبناهـــا فرانك لويد رايت – أنظر شكل (4 - 11).



Art and Craft Furniture Design

تشارلز روبرت آشبى
1942 – 1863
Charles Robert Ashbee



Ten letters from Frank Lloyd Wright to Charles Robert Ashbee

by ALAN CRAWFORD

The friendship between Frank Lloyd Wright and Charles Robert Ashbee [Fig.40a] has often been noticed in connection with Ashbee's introduction to *Frank Lloyd Wright: Ausgeführte Bauten*.[1] The following letters, found in Ashbee's journals, add to our knowledge of this friendship; and perhaps to a sense of its intellectual complexity.

Ashbee first met Wright at some time in late November or early December 1900. He was impressed, and wrote in his journal:

> Wright is to my thinking far & away the ablest man in our line of work that I have come across in Chicago, perhaps in America. He not only has ideas, but the power of expressing them, & his Husser house over which he took me, showing me every detail with the keenest delight, is one of the most beautiful and the most individual of creations that I have seen in America. He threw down the glove to me in characteristic Chicagoan manner in the matter of Arts & Crafts & the creations of the machine. 'My God' said he, 'is machinery, & the art of the future will be the expression of the individual artist through the thousand powers of the machine, the machine, doing all those things that the individual workman cannot do, & the creative artist is the man that controls all this & understands it.' He was surprised to find how much I concurred with him, but I added the rider, that the individuality of the average had to be considered, in addition to that of the artistic creator himself.[2]

This journal entry appears to witness the forging of one of those links that connect the Arts and Crafts to the Modern movement. And it is true that Ashbee, especially in his later writings[3] adopted a positive *tone* in dealing with the problem of machines. But his solution to the problem was quite different from Wright's. To Ashbee, to control machines meant to relegate them to heavy industry, leaving the production of domestic goods to a revived system of handicrafts. And then, there was so much in his 'rider'. The weak phrase 'the individuality of the average' diplomatically concealed the fundamental Morrisian ideal, that workmen should take pleasure in their work. Ashbee could see the bearing of this on Wright's vision – he saw that the development of a machine aesthetic would do nothing to make the work of machine-minders any more pleasant.

Ashbee's visit to Chicago was part of a lecture tour on behalf of the National Trust,[4] and he left Wright as secretary of an informal committee to push forward the work of the National Trust in Chicago.[5] Soon after getting back



Art and Craft Armchair



Cheyne Walk Townhouses London



Campden School of Arts & Crafts

شكل (4 - 11)
بعض أعمال المعمارى شالز روبرت أشلى

- آرثر هيجات ماكموردو 1851 - 1942
Arthur Heygate Mackmurdo

تلقى المعمارى والمصمم ماكموردو تمرينه فى إحياء العمارة القوطية (Revival of Gothic Architecture) على يد المعمارى جيمس بروكس (James Brooks) 1825-1901 عام 1873 ثم تعلم فى مدرسة جون روسكين للرسم والفن بأكسفورد بانجلترا (John Ruskin School of Drawing & Fine Art, Oxford, England) وسافر ماكموردو مع جون روسكين فى رحلته إلى ايطاليا عام 1874 ثم أسس مكتبة المعمارى فى مدينة لندن.

ولقد تمت جهود مضنيه بالمغامرة التجارية للمعمارى ماكموردو بمشاركة الفنان المصمم سيلوين إيماج (Selwyn Image) 1849 - 1930 المتخرج من كلية بريتون وجامعة أكسفورد والذى أصبح أستاذاً للفنون الجميلة بها عام 1915 وذلك بقيامهم بتأسيس نقابة القرن للفنانين (Century Guild of Artists) فى عام 1882.

فالمعمارى ماكموردو علم نفسه الأعمال المعدنية وحفر الأثاث الخشبى وأشياء أخرى فى الفنون والحرف بإتقان وبذلك أصبح معروفاً بمهاراته المختلفة الذى استطاع أن يضم المهن المختلفة لهذه النقابة بعد تأهيل الحرفيين (recruit craftsmen) للعمل فى الفنون التطبيقية (Applied Arts) والزج بها فى المغامرة التجارية (Commercial Venture).

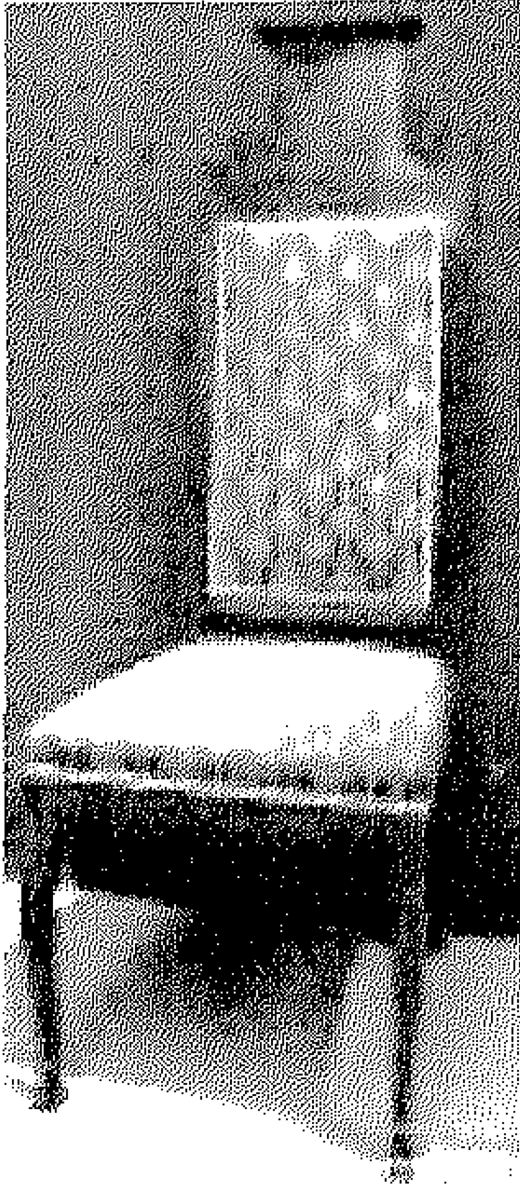
تعتبر نقابة القرن للفنانين (The Century Guild of Artists) واحدة من أنجح النقابات الحرفية فى عام 1882 التى وفرت جميع الأعمال الحرفية

للأثاثات المنزلية والمبانى وشجعت الفنانين ليشاركوا فى الإنتاج والتصميم. وقد يعتبر مبنى هانز رود (Hans Road Building) من المبانى المميزة التى أنشأها ماكموردو بطراز الفنون والحرف فى ذلك الوقت – أنظر شكل (4 - 12).

وفى عام 1884 أنشئت مجلة "هواية الخيل" (The Hobby Horse) من النقابة لتشجيع أحياء الفنون والحرف (Revival Arts & crafts) فى انجلترا أيضا حيث أنضم لهذه النقابة خمسة عشر عضواً جديداً من فنانين ومعماريين ومصممين وحرفيين وبذلك استطاعت هذه النقابة أن تقيم أول معارضها فى عام 1888 بإسم الفنون والحرف حيث أقامت معارض كثيرة على فترات متتالية حتى بداية الحرب العالمية الأولى عام 1914.

ولقد وصف المعمارى ماكموردو فى مذكراته الغرض من إقامة أول معرض للفنون والحرف فى بريطانيا عام 1888 ليشمل الآتى:

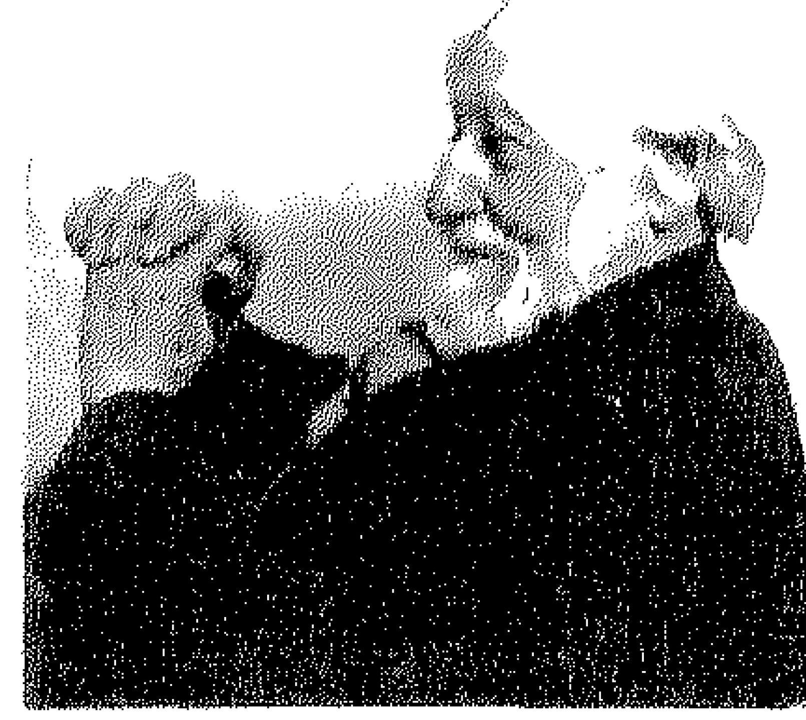
- إيضاح قدرة أعمال نقابة الفنون والحرف لإنتاج أعمال بسيطة وجميله تستعمل فى البيوت البريطانية لإحياء الرغبة فى تجميل جميع الأشياء المستخدمة يوميا.
- تشجيع النهضة التعاونية المشتركة بين الفنون والحرف المختلفة للعمل جنبا إلى جنب.
- توجيه الصناعة فى اتجاه الإنتاجية اليدوية لتحسين الأشكال بدون الإلتجاء إلى الإنتاج الآلى.



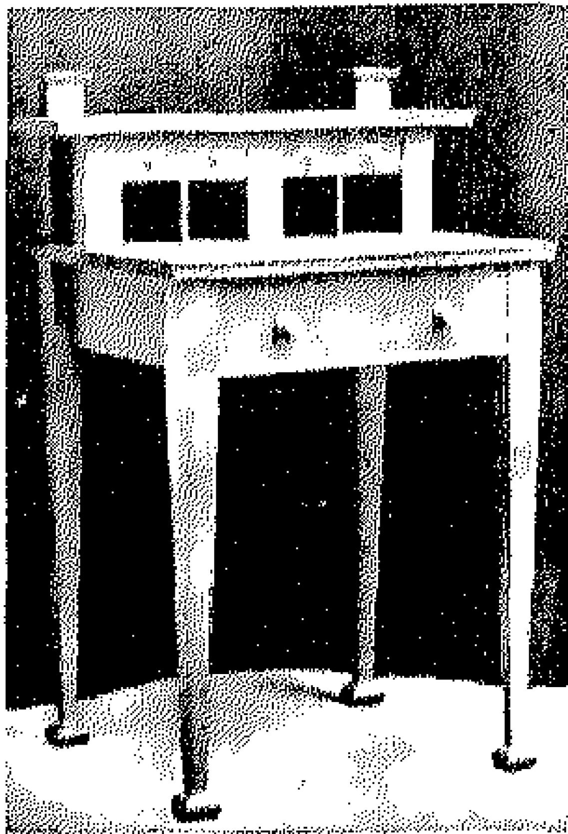
Dining Chair,
Art & Craft
Mackmurdo Chair



Dining Chair,
Art Nouveau 1883



ارثر هيجات ماكموردو
Arthur Heygate
Mackmurdo
1942-1851



Writing Table



أثاث منزلي بطراز
الفنون والحرف



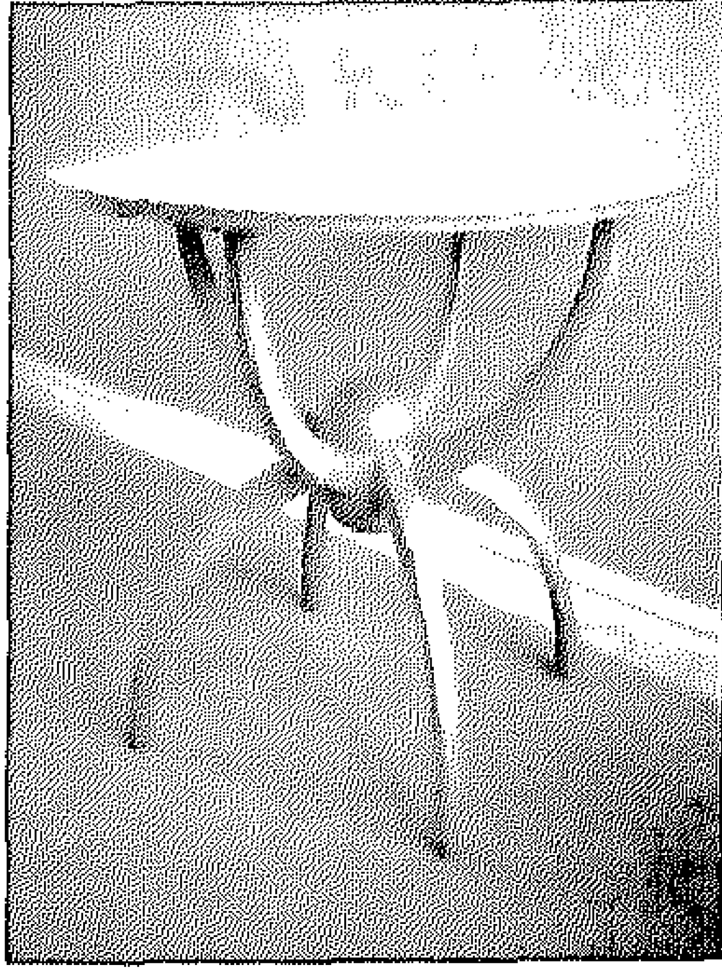
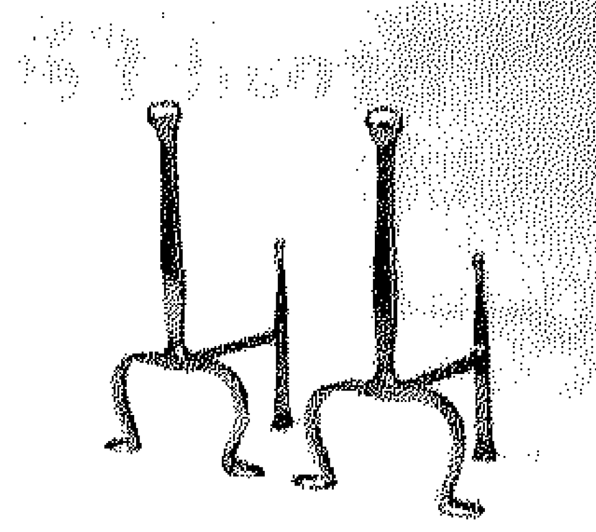
شكل (4 - 12)
مبنى هانز رود بطراز الفنون والحرف وبعض أعمال المعمارى
أرثر هيجات ماكموردو
Hans Road Building

- **تشارلز فرانسيس آنيسلى فوسى 1857 - 1941**
Charles Francis Annesley Voysey

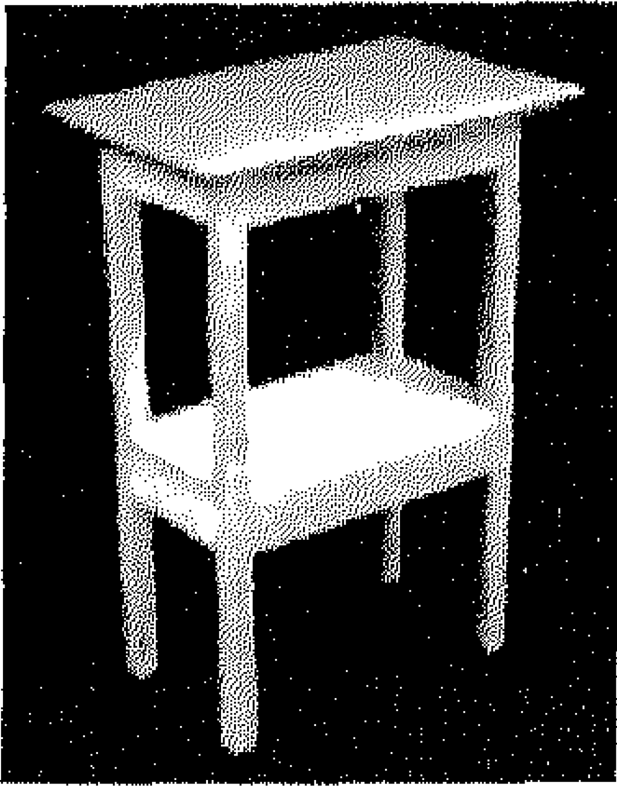
وهو معمارى ومصمم أنجليزى (English Architect & Designer) حيث يعتبر شخصيته رائدة فى عمارة حركة الفنون والحرف (Art & craft Movement) رغم انتشار أعماله فى أوروبا فى فترة 1890 - 1910 كمبعث الهام لحركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement).

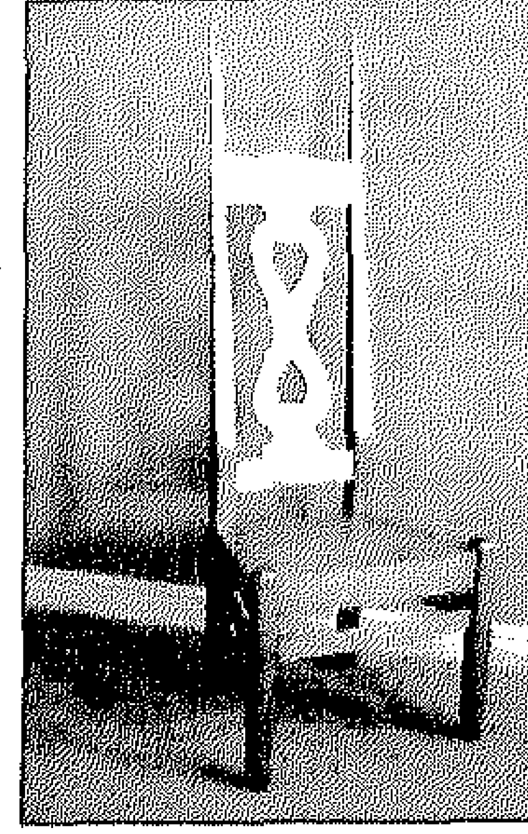
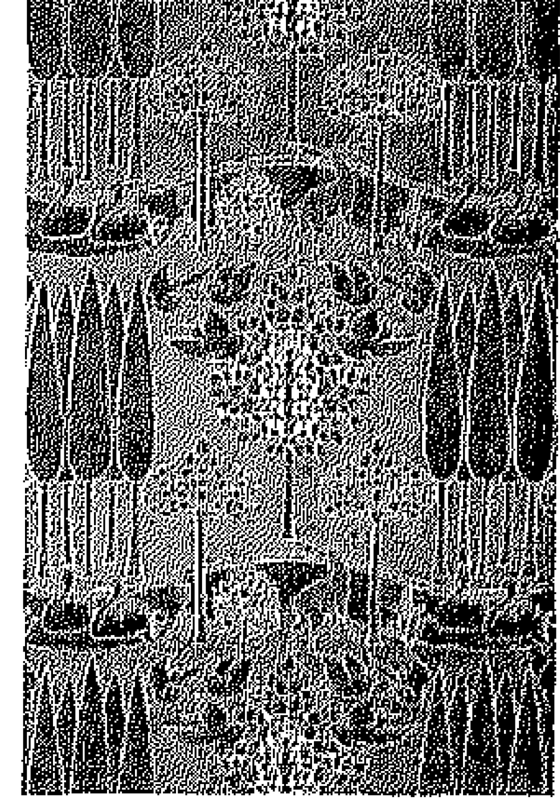
ولد المعمارى فوسى فى يوركشير (Yorkshire) وتتلمذ على يد المعمارى أس. بى سيدون (S.P. Seddon) حتى عام 1879 ثم بعدها المعمارى جورج ديفى (George Devey) حتى عام 1882 ثم أسس فوسى مكتبة المعمارى الخاص. فبالرغم من تميزه فى تصميم الأثاث وتصميم الرسومات على الورق والنسيج فى شكل بسيط على حسب متطلبات طراز الفنون والحرف (Arts & crafts style) كما هو مبين بالشكل (4 – 13) إلا أن فوسى أشتهر أيضاً بأنه معمارى متميز فى تصميم مساكن انجلترا أيضاً حيث توصف أعمال تصميم مبانيه باستخدام الحوائط الخام (rough rendered walls) ذوات الشريط الأفقى من الشبابيك مع سقف ضخم بميول عالية مستوحاه من التقاليد التاريخية.

ولذلك تعتبر أعماله وأنظمته فى المبانى بداية فى تكوين حركة العمارة الحديثة (Modern Movement in Architecture). ومن أشهر أعماله المعمارية مبينة فى الأشكال التالية:

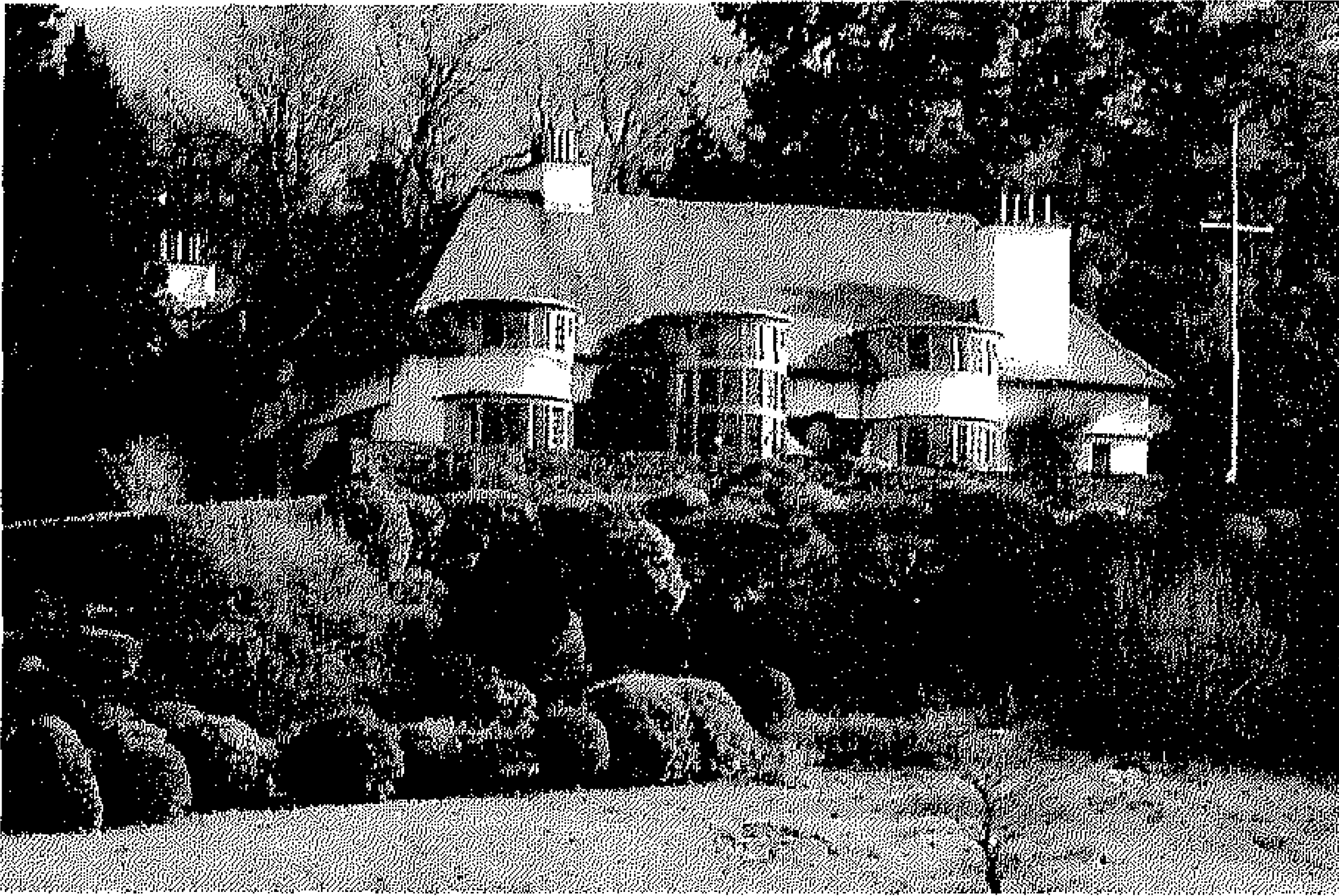
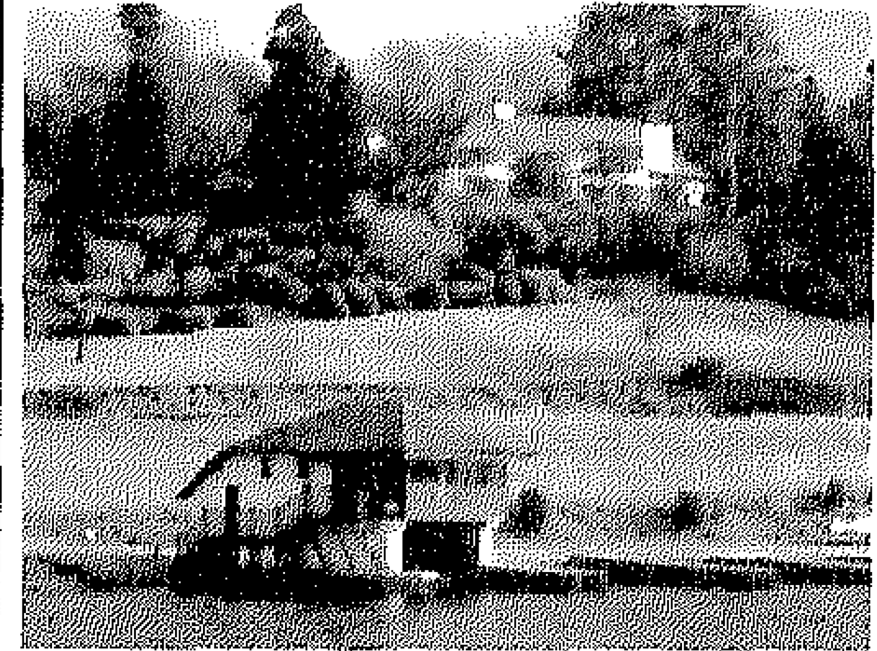




تشارلز فرانسيس آنيسلى فوسى
Charles Francis Annesley Voysey
1857 – 1941

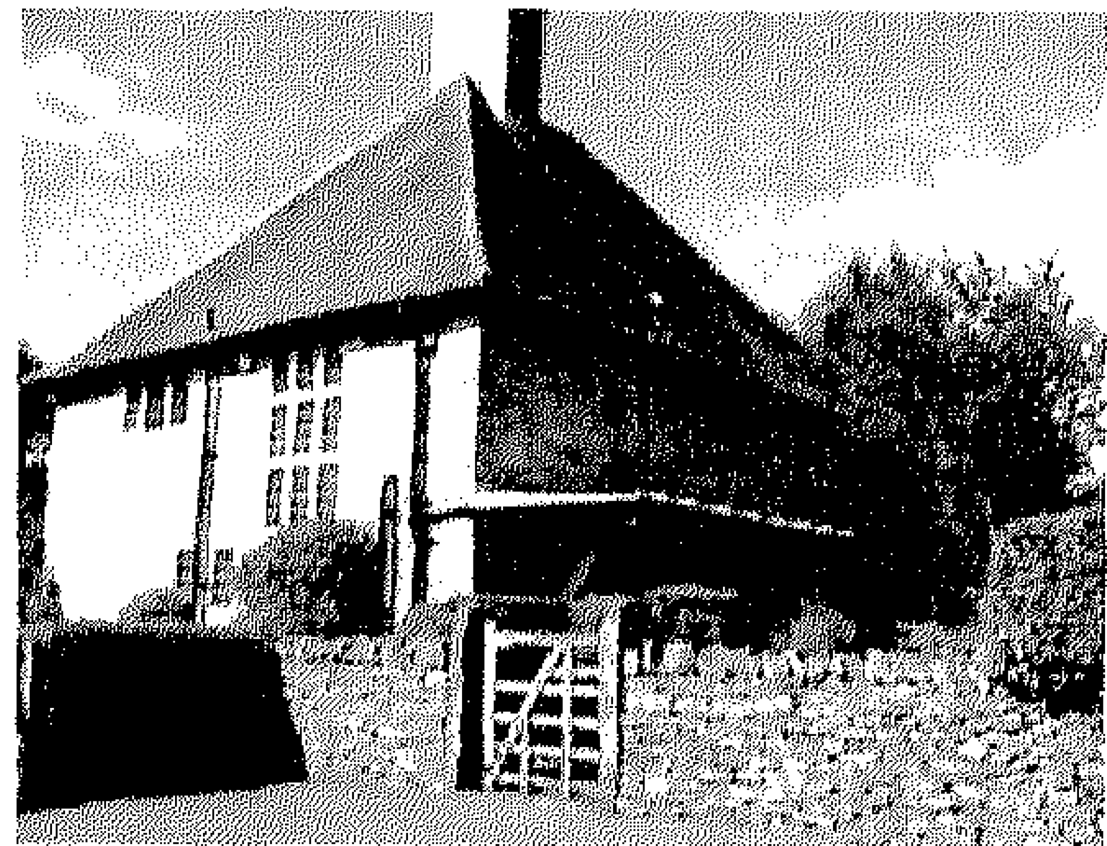


شكل (4 – 13) بعض من تصميمات الأثاث والنسيج للمعمارى فوسى

شكل (4 – 14) مبنى برود ليز 1898 Broad Leys

شكل (4 – 15) منزل كندل 1908 Kendal House

- **مبنى برود ليز Broad Leys**

وقد صمم فوسى هذا المبنى بالقرب من مطار مانشيستر (Manchester) فى عام 1898 حيث يطل على بحيرة وندرمير (Windermere) الكبيرة فى شمال غرب انجلترا وكما يعتبر هذا المبنى من المبانى المميزة لأعمال المعمارى فوسى الذى أبدع فى تصميمها بأتباع نظريات أوجستس بيجين وجون روسكين (Augustus Pagin & John Ruskin) وذلك بإنشاء المبنى بشبابيك مقوسة وسقف جمالونى مائل مع إقامته فوق هضبة مرتفعة ووضع تراسات له مطلة على البحر والحدائق المدرجة الجميلة. ونظراً لروعة تصميم هذا المبنى وجمال موقعه مازال يستعمل حالياً كمركز لنادى واندرمير للمراكب (Windermere Motor Boat Club) – أنظر شكل (4 – 14).

- **منزل كندل Kendal House**

ولقد صممه فوسى بطراز حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) فى ليتل هولم (Little Holme) بإنجلترا عام 1908 وذلك بإظهار أعمال الحفر الخشبى وأسلوب التصميمات المميزة لهذه الحركة. فمسقط المبنى الأفقى مبنى على شكل مربع صغير من الحجر الجيرى مع عمل واجهة المبنى بمدخل مسقوف به تجويف للباب الرئيسى له قوس نصف دائرى كبير وعليه مظلة بكمرات خشبية ضخمة – أنظر شكل (4 – 15).

• **ماكاى هيو بالى سكوت 1865 – 1945**
Mackay Hugh Baillie Scott

وهو معمارى انجليزى مشهور فى أعمال عمارة التصميم الداخلى الخاصة بحركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement). ولد بالى سكوت فى رامسجيت كينت (Ramsgate, Kent) بانجلترا وكان تدريبه على الأعمال المعمارية فترة (1886 – 1889) تحت إشراف المعمارى سى. إيه. دافيس (C.E. Davis). وقد عمل مع المهندس المدنى فرديدريك ساندرسون (Frederick Sanderson) قبل احترافه العمارة فى مكتبه الخاص.

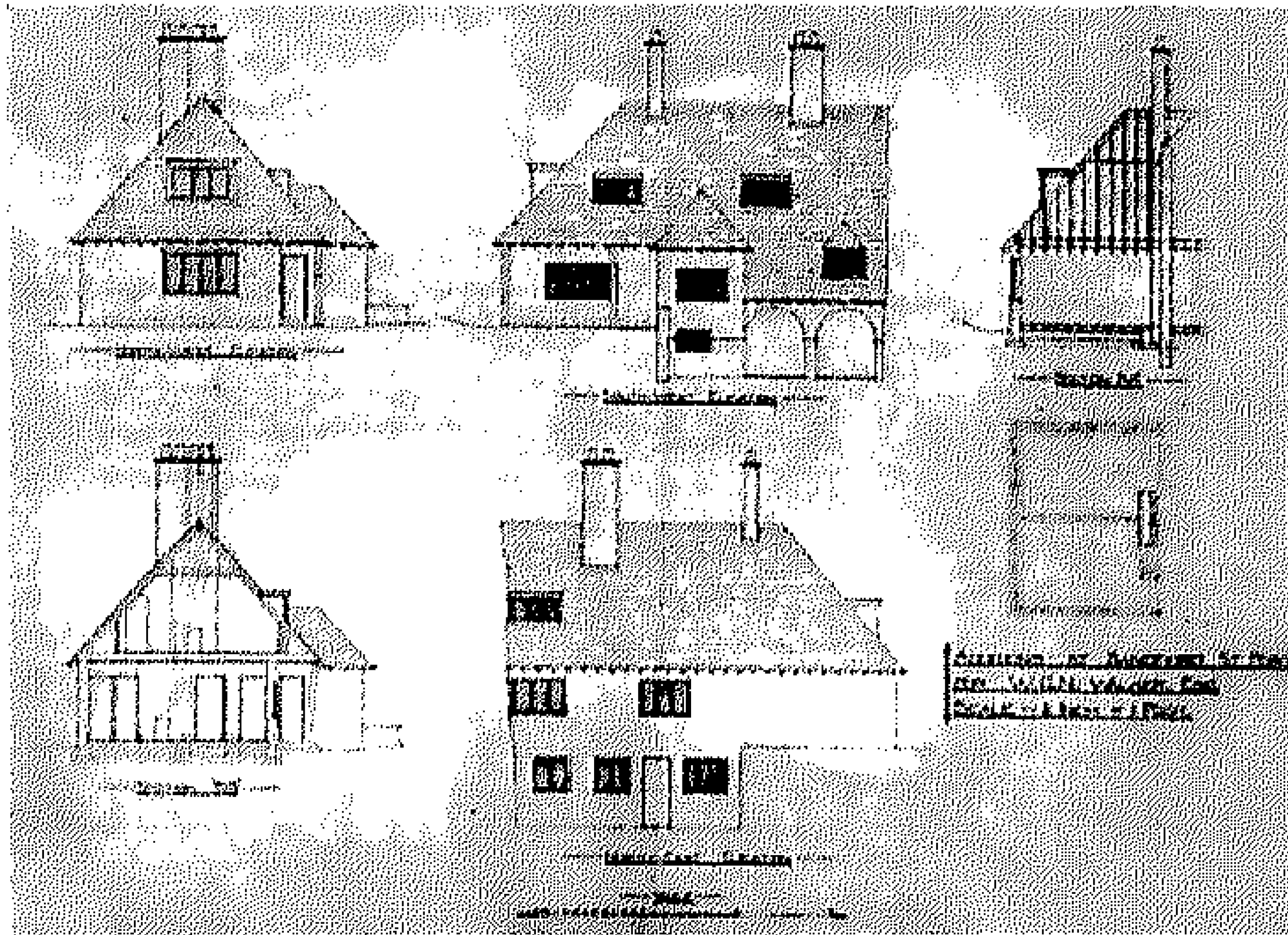
ولقد عاصر المعمارى بالى سكوت كلاً من المعماريين فوسى وماكنتوش (Voysey & Mackintosh) وفى أواخر أيامه عاصر حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) ورغم ذلك فقد فضل المعمارى بالى سكوت تصميم أعماله بحركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) التى أوجدها ويليام موريس وجون روسكين (William Morris & John Ruskin). ولذلك أثنوا على أعماله نظراً لتقدمه بجهد ملحوظ فى هذه الحركة حيث استخدم حليات العصور الوسطى الخشبية فى أعمال معمارية متميزة معتمداً على حقيقة استخدام خامة المادة والوظيفة والحرفية (material, function & craftsmanship) فى التصميم الداخلى والخارجى لأعماله – أنظر شكل (4 – 16).



Onchan Church كنيسة أونشان



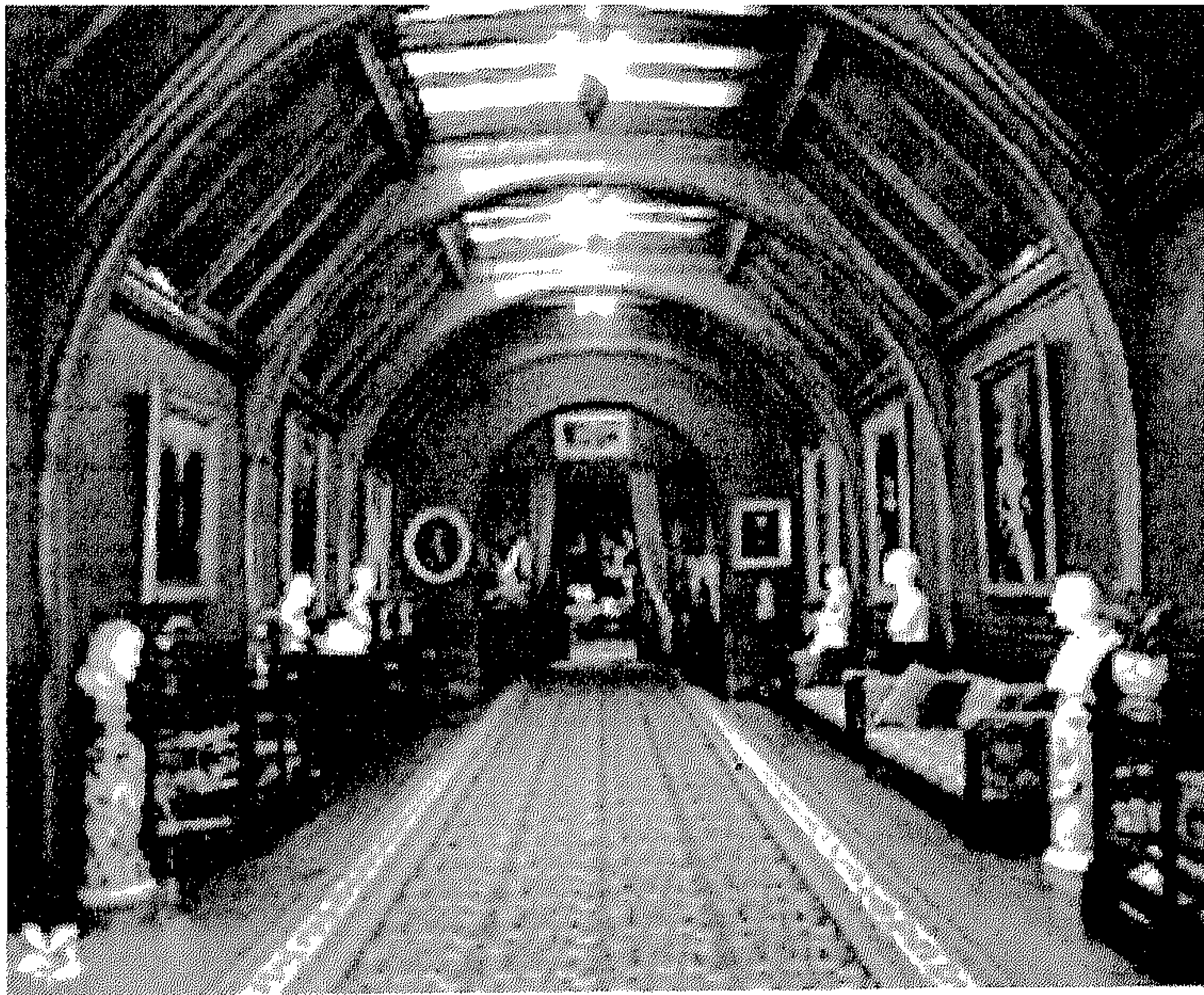
ماكاى هيو بالى سكوت
Mackay Hugh Baillie Scott
1945 – 1865



بعض من رسومات سكوت التصميمية



منظور داخلى بطراز الفنون والحرف



تصميم ممر فى منزل بانجلترا بالطراز الفيكتورى للمعمارى سكوت 1880

شكل (4 – 16) بعض من أعمال المعمارى ماكاى هيو بالى سكوت

تشارلز رينى ماكينتوش 1868 – 1928
Charles Rennie Mackintosh

وهو معمارى ومصمم وفنان من جلاسجو باسكتلندا (Glasgow, Scotland) حيث يعتبر ماكينتوش من أهم المؤسسين المعماريين لعمارة القرن العشرين التى تخص عمارة ما قبل الحداثة فى بريطانيا. فهو مصمم مميز فى حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) وهو كذلك من المبدعين فى حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى بريطانيا ولذلك فهو يعتبر من أكثر المعماريين البريطانيين الذين أثروا على التصميم المعمارى الأوروبى.

ولقد بدأ حياته المهنية وهو فى سن 15 عاماً كمعمارى تحت التمرين (Apprentice) فترة 1883 – 1888 فى مكتب المعمارى الاسكتلندى جون هوتشيسون (John Hutchison) 1841 – 1908 الذى كان يعتمد عليه كثيراً فى أعماله ثم بعد ذلك التحق بالمكتب المعمارى هنيمان وكيبى (Honeyman & Keppie) حيث تتلمذ على يد المعمارى (John keppie) الذى أعطاه مسئوليات كبيرة فى التصميم المعمارى فى هذا المكتب.

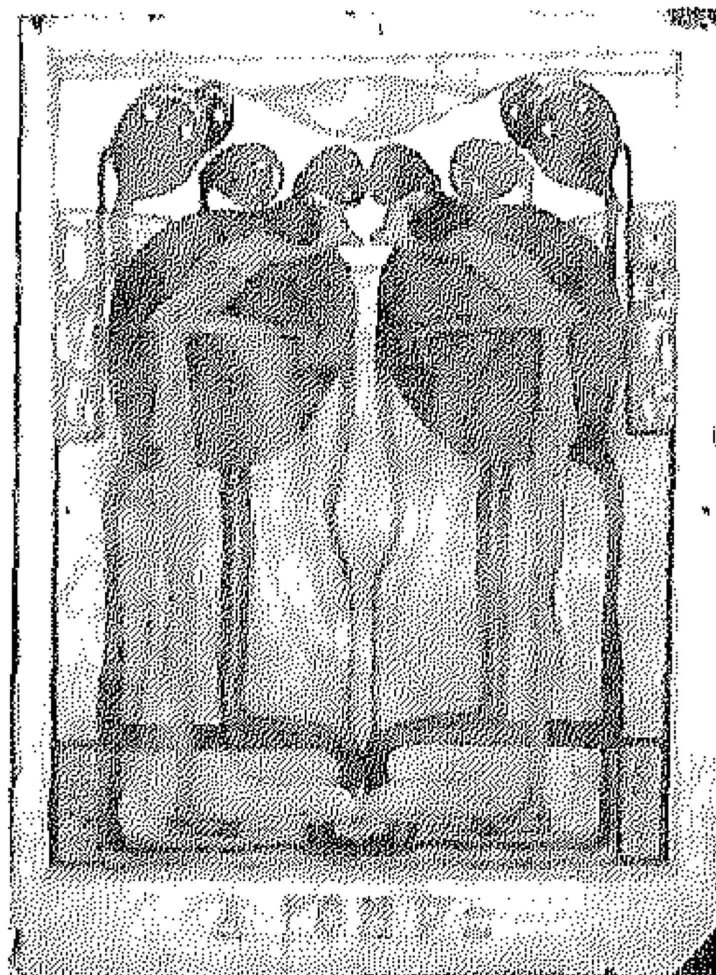
وبالإضافة إلى عمله المذكور ألتحق ماكينتوش بالتعليم المسائى فى مدرسة جلاسجو للفن فترة 1885 – 1889 وبدأ يعمل بالقرب من زملائه فى الدراسة جيمس هيربيرت ماكنير (James Herbert MacNair) والأختين مارجريت وفرانسيس ماكدونالد (Margaret & Frances Macdonald) بحيث أصبحت هذه المجموعة تعرف باسم فريق "جلاسجو الأربعة" (The Glasgow Four) التى تميزت أعمالهم بالانحناءات المتدفقة لأضلاع أشكالهم فى الملصقات (Posters) والأثاث والأعمال المعدنية التى اجتذبت قدراً كبيراً من الاهتمامات الحاسمة فى جلاسجو – أنظر شكل (4 – 17).

وفى عام 1890 تزوج ماكينتوش زميلته الفنانة مارجريت كما تزوج صاحبة المقرب إليه جيمس هيربيرت ماكنير الفنانة فرانسيس أيضاً ومن هنا استمروا فى العمل فترة 1890-1910 لإيجاد طراز جلاسجو (The Glasgow Style). ولذلك فإن ماكينتوش فكر فى ربط الأشكال الطبيعية (natural forms) المقتبسة من النباتات والأزهار بفكر عمارته الجديدة الذى جعل لها برمجيات من مفردات تصميميه (Design Vocabulary) ملهمة من التراث اليونانى والرومانى والمصرى القديم وذلك لإحياء الفن السلتيك الممزوج بالفن اليابانى (Syncretistic Blend of Celtic and Japanese Art)- أنظر الملحق {4 – 3}.

ولذلك كان العمل الفنى فى اسكتلندا فى ذلك الوقت مركّز حول مدرسة جلاسجو للفن الذى يدين لولاء فريق جلاسجو الأربعة الذين تأثروا بحركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) والفن الرمزى (Symbolism Art) المتمثل بالفن السلتيك (Celtic Art) الذى عرف بعد ذلك بطراز جلاسجو ذات الطراز الهندسى للآّر نوفو (Geometric Style of Art Nouveau) ولذلك فاز ماكينتوش فى عام 1890 بالمركز الثانى فى "جائزة الكسندر طومسون لسفر الطلبة" (Alexander Thomson Traveling Studentship) والتى أعطته الفرصة لزيارة معالم إيطاليا التاريخية الأثرية لدراسة العمارة الكلاسيكية القديمة (Ancient Classic Architecture) على الطبيعة فى ذلك الوقت.



جيمس هيربيرت ماكنير
James Herbert MacNair
1955 - 1868





تشارلز رينى ماكينتوش
Charles Rennie Mackintosh
1928 – 1868



فرانسيس ماكدونالد
Frances Macdonald
1921 - 1873

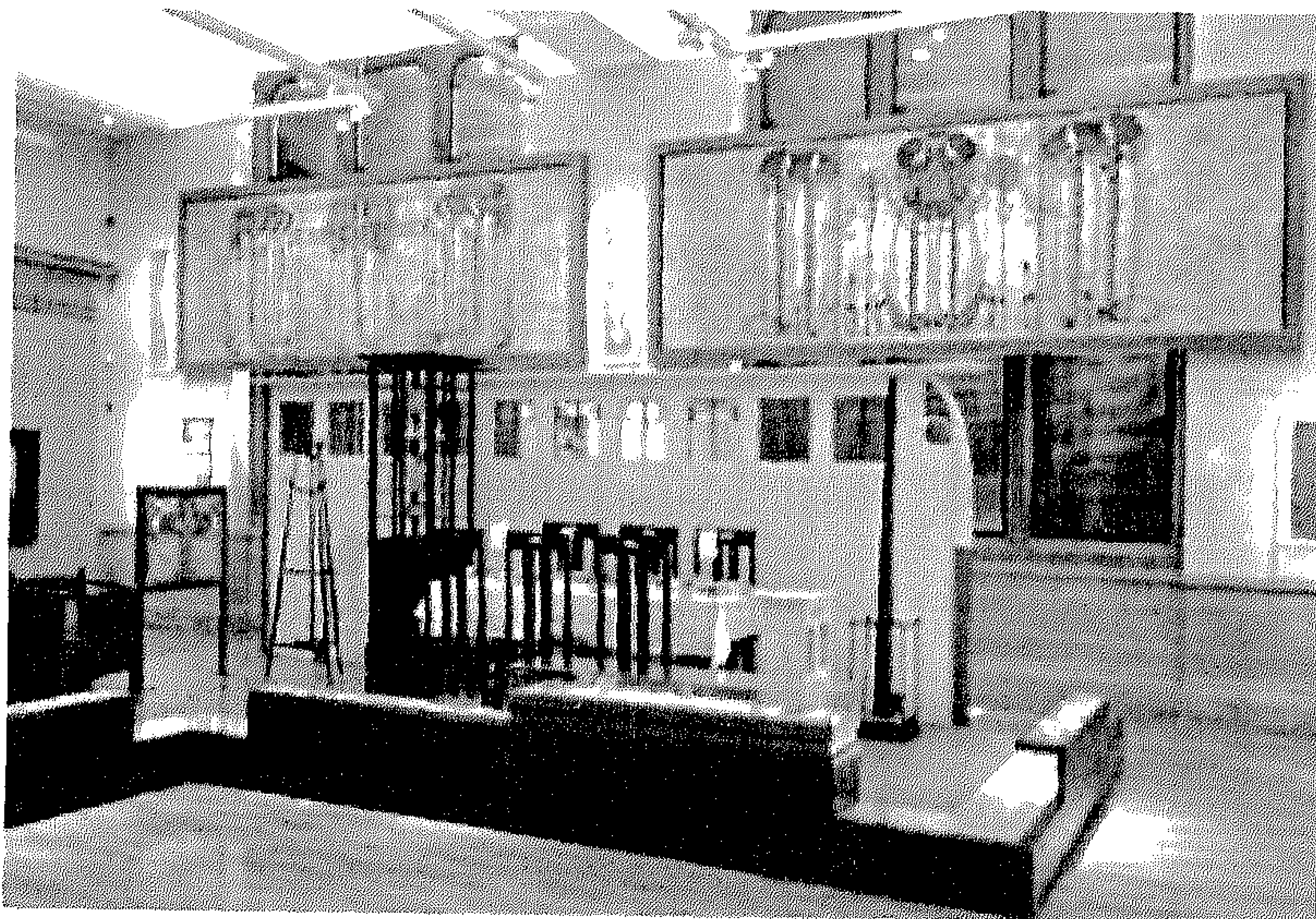


بعض أعمال ماكدونالد

مارجريت ماكدونالد
Margaret Macdonald
1933 - 1864



المعمارى جون كيبى John keppie
أستاذ تشارلز ماكينتوش الذى تتلمذ على يديه فى مكتبه المعمارى



شكل (4 – 17)
فريق جلاسجو الأربعة وأحد أعمال طرازهم والمعمارى جون كيبى

وفى عام 1900 دعى ماكينتوس وزملاؤه من مدرسة جلاسجو لتأثيث حجرة من إبداعهم المعمارى فى معرض فيينا المستقل (The Vienna Secession Exhibition) بالنمسا وقاموا بهذا العمل وهم مسرورين بذهابهم إلى مدينة فيينا لعرض أعمالهم مباشرة للجمهور مما كان له تأثير كبير على تطوير تأسيس ورشة عمل فيينا (Wiener Werkstatte -Vienna workshop) التى تأسست فى عام 1903 لتماثل أعمال حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) البريطانية من المعمارى جوسف هوفمان والفنان كولومون موسير (Josef Hoffmann & Kolomon Moser) التى ارتبطت أعمالهم بصداقة قوية مع ماكينتوس جعلت هوفمان يزور جلاسجو مرتين لرؤية إبداعات أعماله مثل ما فعله المعمارى الألمانى هيرمان موثيسيوس (Hermann Muthesius) حينما طلبت حكومة ألمانيا منه عمل بحث تقييمى عن عمارة بريطانيا فى ذلك الوقت والتى سوف نستعرضه فيما بعد - أنظر ملحق {4 – 4}.

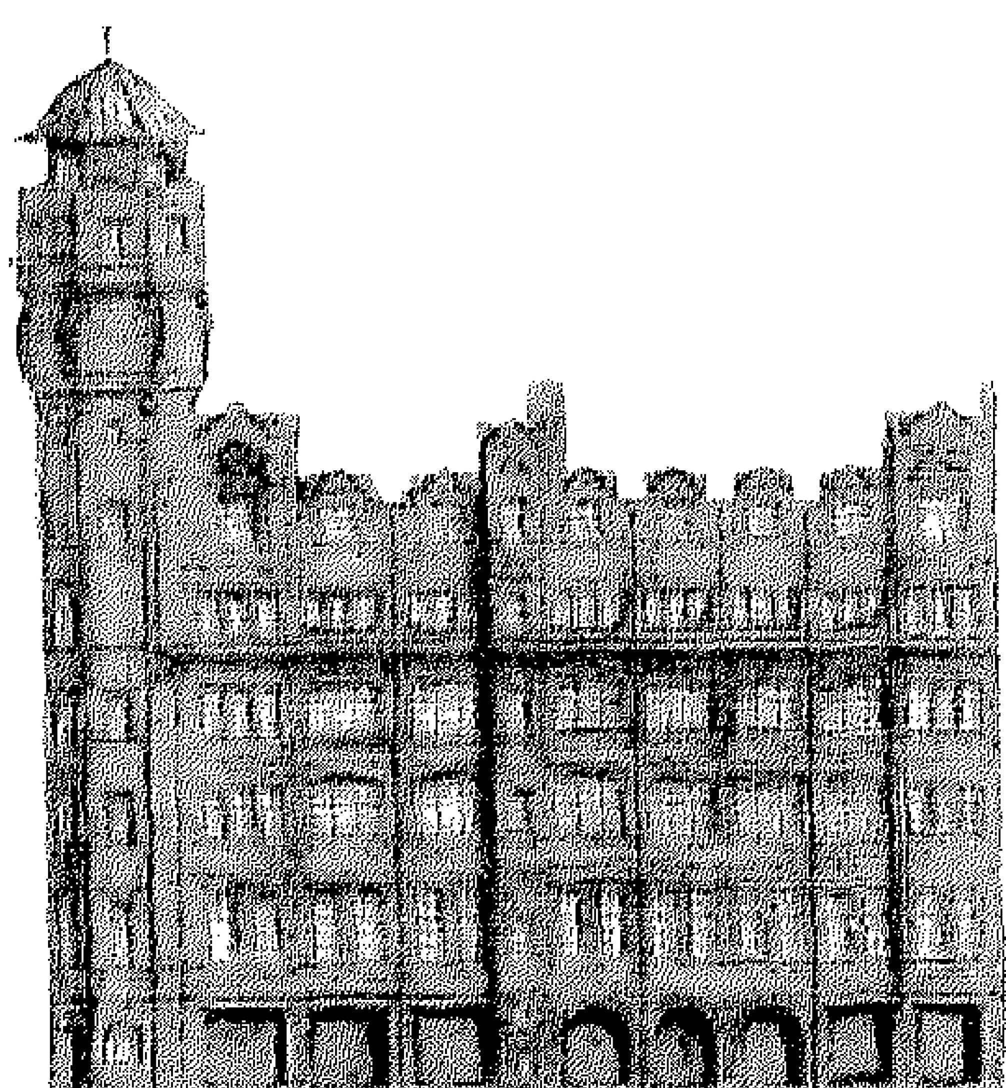
ومن هنا نجد أن فنون الأعمال المعمارية لطراز جلاسجو ظهرت خارج اسكتلندا وخصوصاً فى أعمال الفنان النمساوى جوستاف كليمت (Gustav Klimt) 1862-1918 والمعماريان جوسف هوفمان وجوسف ماريا أولبريخ (Josef Hofmann & Josef Maria Olbrich) ولذلك يقال أن العمارة الحديثة بدأت فعلاً عندما شيد ماكينتوس المبنى الجديد لمدرسة جلاسجو للفن (Glasgow School of Art) والذى سوف نستعرضه بعد ذلك.

فبينما كان المعماريون فى ذلك الوقت يستعينون عادة بطراز الآر نوفو (Art Nouveau Style) لإظهار أعمالهم المعمارية إلا أن ماكينتوش رفض هذا الأسلوب ولم ير نفسه فى حيز فن القرن التاسع عشر بعلاقته بطراز هذا الفن الأوروبى المتمثل فى أعمال المعماريين أمثال جومارد وهورتا وفان دى فيلد وجاودى المشهورين (Guimard, Horta, van de Velde, Gaudi) والذى سوف نتكلم عنهم فيما بعد أيضا.

ولذلك يعتبر ماكينتوش معمارياً ومصمماً عنده رؤية مستقبلية (Visionary designer) أثرت مهنياً على تطوير حركة الحداثة (Modern Movement). كما يعتبر أول مصمم بريطانى لعمارة الآر نوفو الحقيقى (True Art Nouveau Architecture) الذى أنتج أعمالاً لها بساطة ورشاقة وأصالة منقطعة النظير ممثلة بالتصميمات التالية:

- **مبنى هيرالد جلاسجو Glasgow Herald Building**

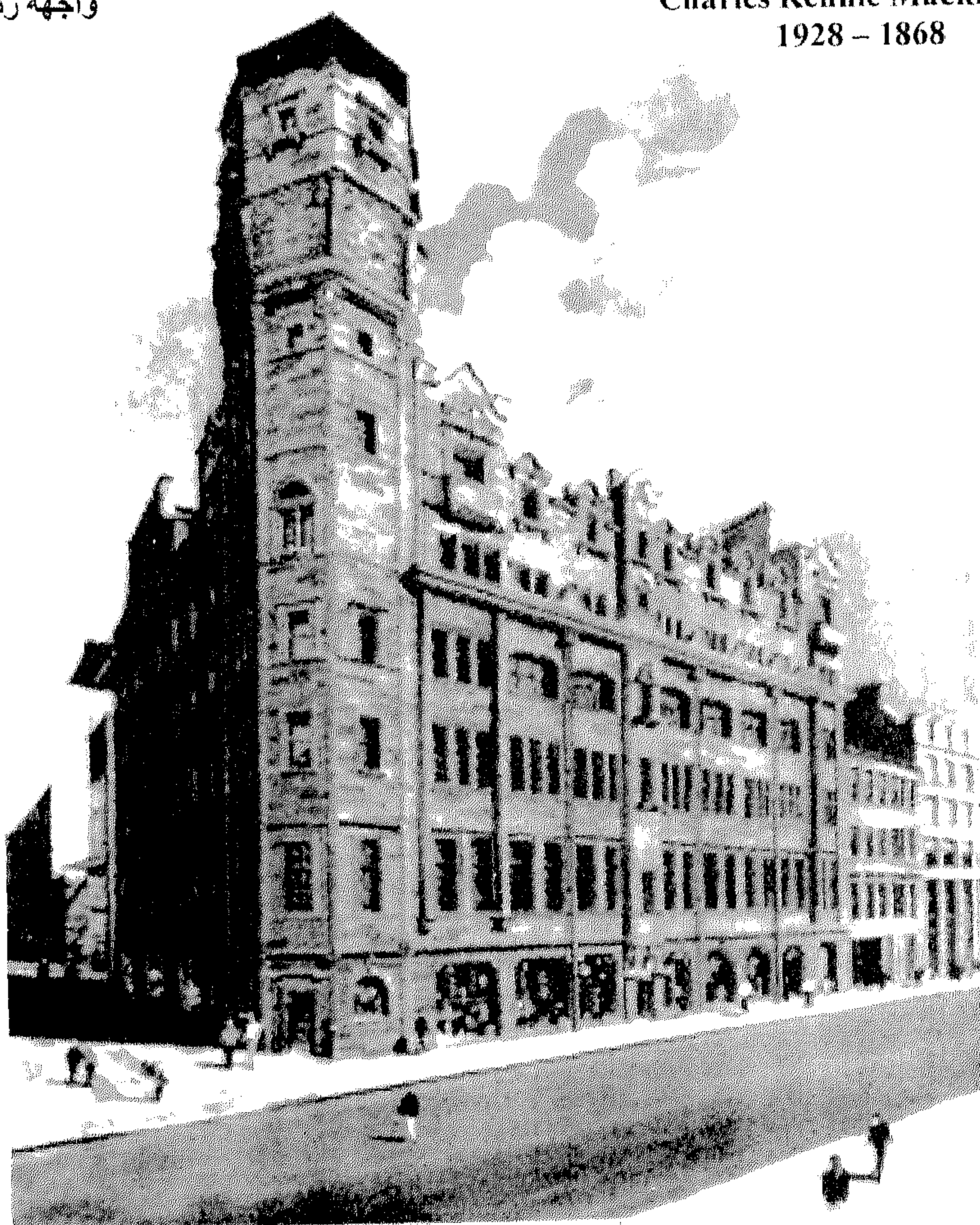
وقد صمم هذا المبنى ماكينتوش بعد رجوعه من رحلة إيطاليا والتحاقه بمكتب هنيمان وكيبى وبعدها تقدم من خلال هذا المكتب فى المسابقة المعمارية لتصميم مشروع جريدة مبنى هيرالد جلاسجو وفاز بالجائزة الأولى فى عام 1893 بفضل تصميمه - أنظر شكل (4 – 18).



واجهة رئيسية



تشارلز رينى ماكينتوش
Charles Rennie Mackintosh
1928 - 1868



شكل (4 – 18)
مبنى هيرالد جلاسجو للمعمارى ماكينتوش 1893

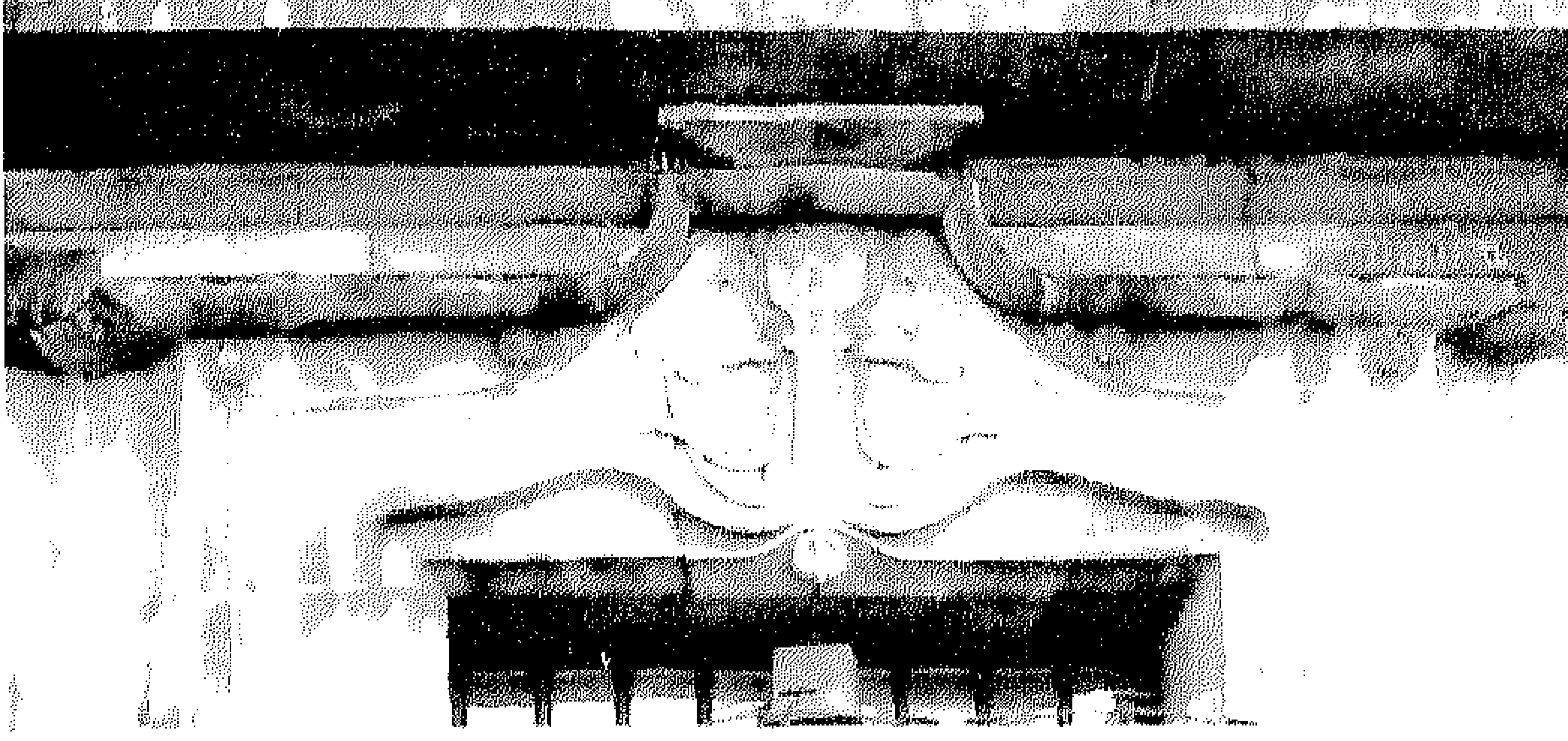
■ مبنى مدرسة جلاسجو للفن Glasgow School of Art

وقد اشترك ماكينتوش فى مسابقة عمل المبنى الجديد لهذه المدرسة بشارع رينفرو (Renfrew Street) من خلال مكتب هنيمان وكيبى أيضاً وفاز بالجائزة الأولى فى تصميم هذا المبنى عام 1895 وذلك بفضل تصميمه أيضاً الذى أعتبر تحفته المعمارية (master piece) على مر الزمن نظراً لتصميم هذا المبنى بطراز جلاسجو المميز (Distinctive Glasgow Style) على طريقة نظريات المعمارى الاسكتلندى الشهير أوجستس بيجن (Augustus Pugin) وكذلك الفنان الاسكتلندى الشهير جون روسكين (John Ruskin) بتفضيلهم طراز العمارة القوطية على الطراز الكلاسيكى (Superiority of Gothic over Classical Architecture). وقد تم انشاء هذا المبنى فى **عام** 1897 علماً بأن مدرسة جلاسجو الحكومية (Glasgow Government School) هى أول مدرسة تأسست للتصميم فى 1845 ثم تغير اسمها إلى مدرسة جلاسجو للفن فى 1853.

وقد أضاف إلى ظهور أعمال الجمال والإتقان للتصميم الداخلى لهذا المشروع غاية فى الإبداعات المدهشة فى أنتقاء الخامات وتصميم الديكور والأثاث أيضاً – أنظر شكل (4 – 19).

■ مبنى الديلى ريكورد Daily Record Building

وقد فاز ماكينتوش بتصميم هذا المبنى فى رينفيلد لين (Renfield Lane) فى اسكتلندا عام 1901 وتم تكملت إنشائه فى عام 1904 – أنظر شكل (4 – 20).



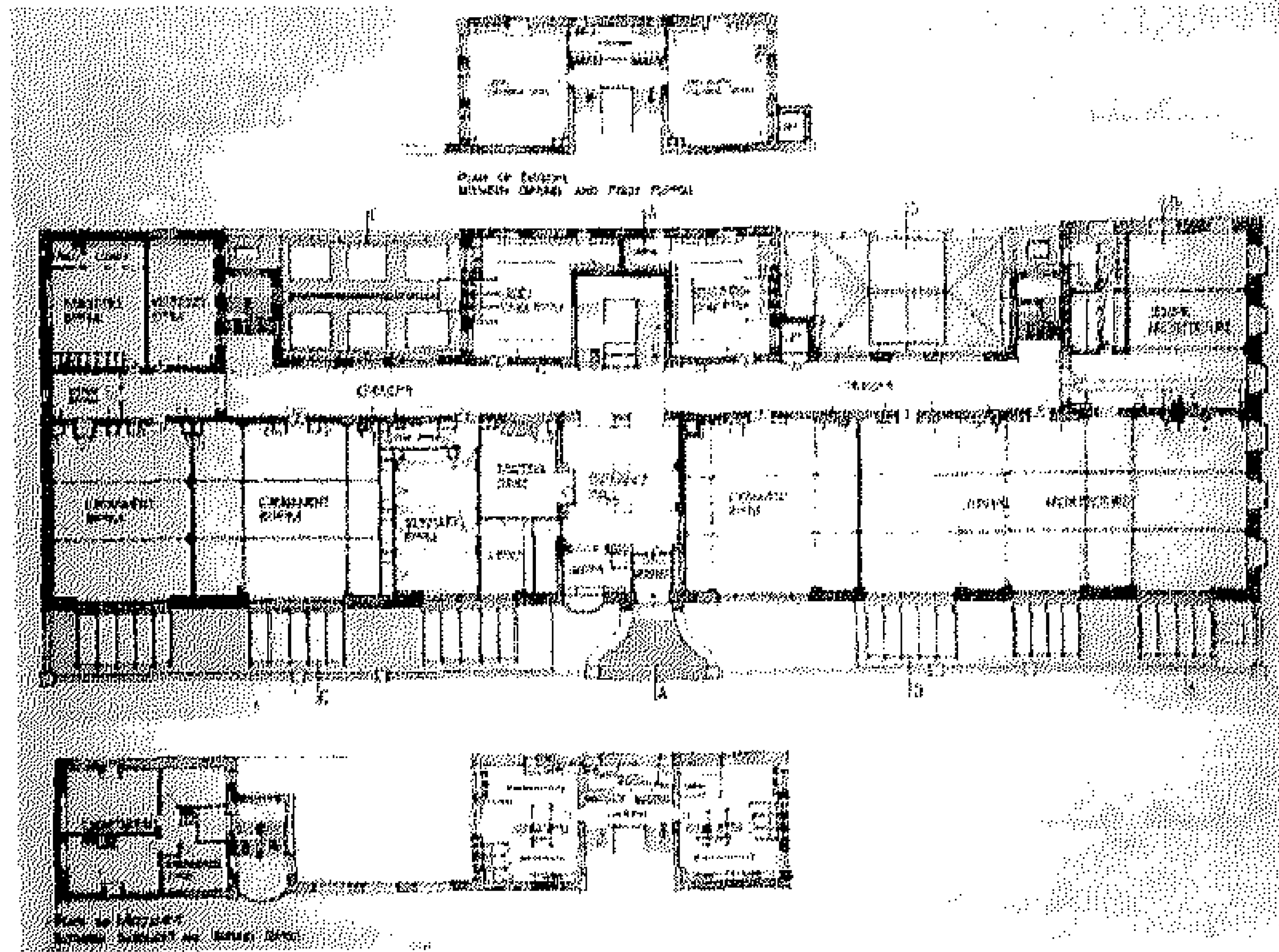


تشارلـز رينى ماكينتوش
1928 – 1868

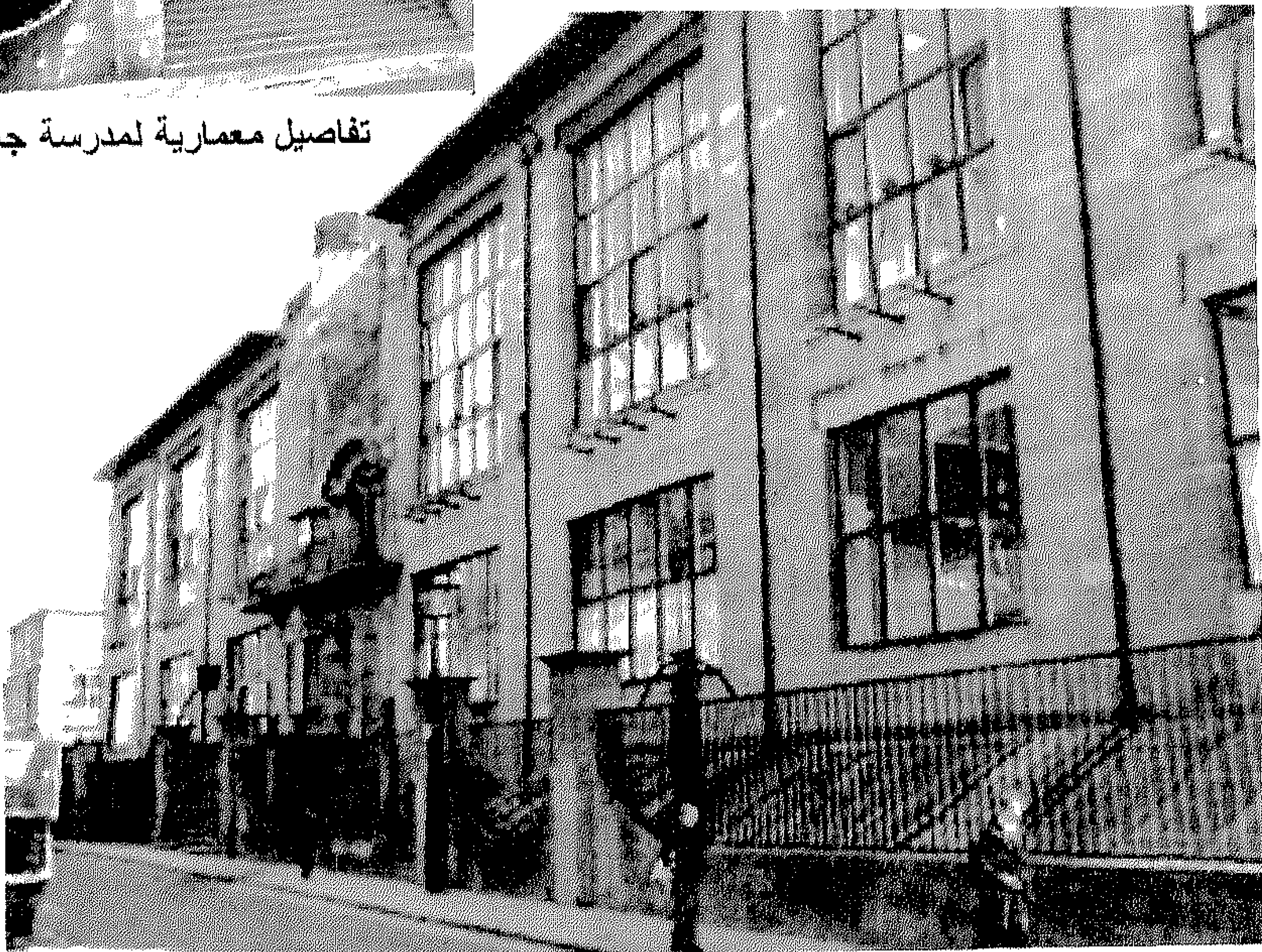
تفصيلة فى حلية الباب الرئيسى



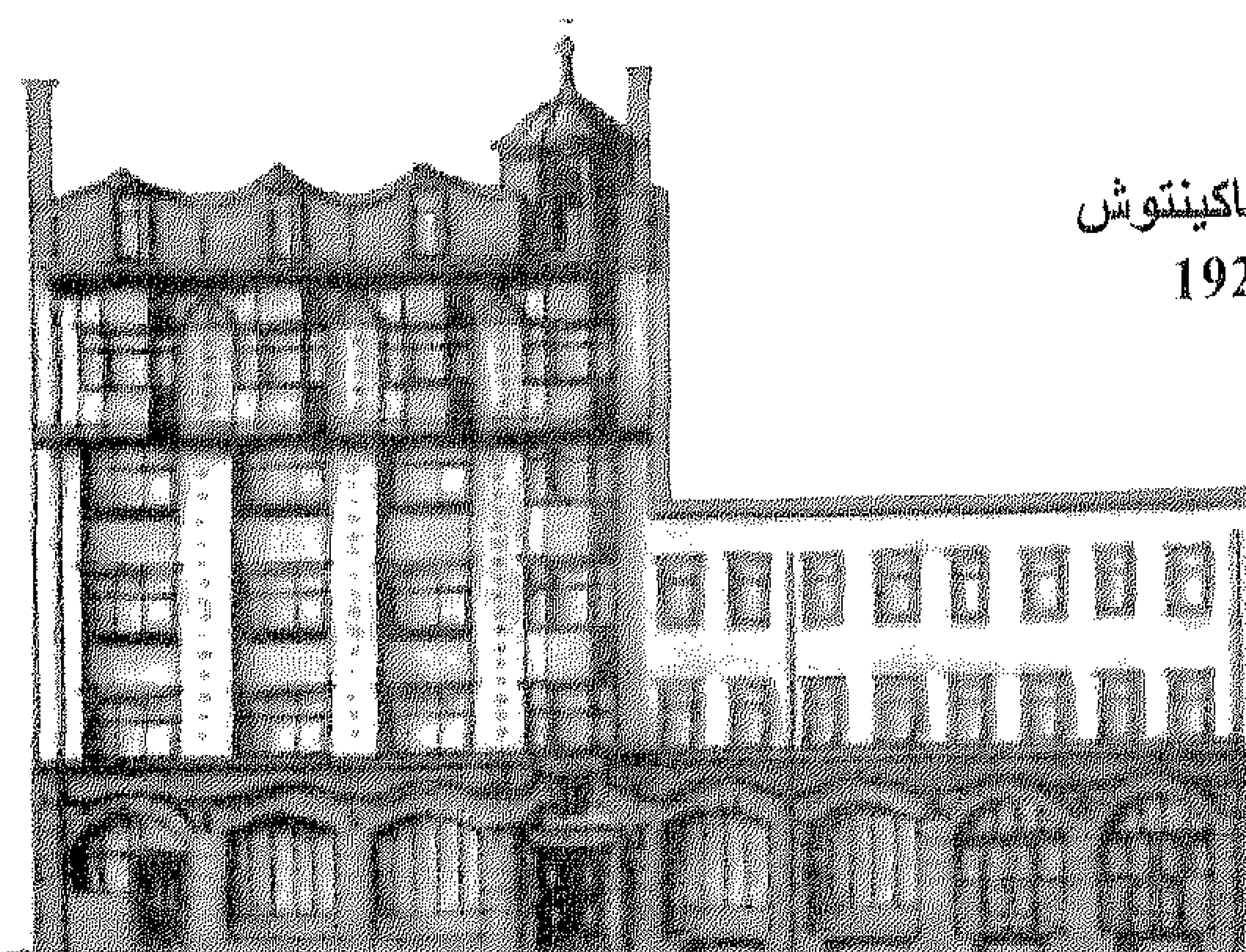
تفاصيل معمارية لمدرسة جلاسجو

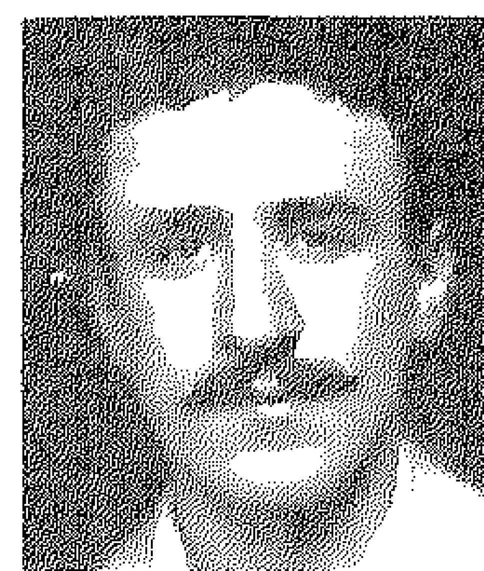


مساقط أفقية



شكل (4 – 19) مبنى مدرسة جلاسجو للفن بشارع رينفرو 1895
Glasgow School of Art





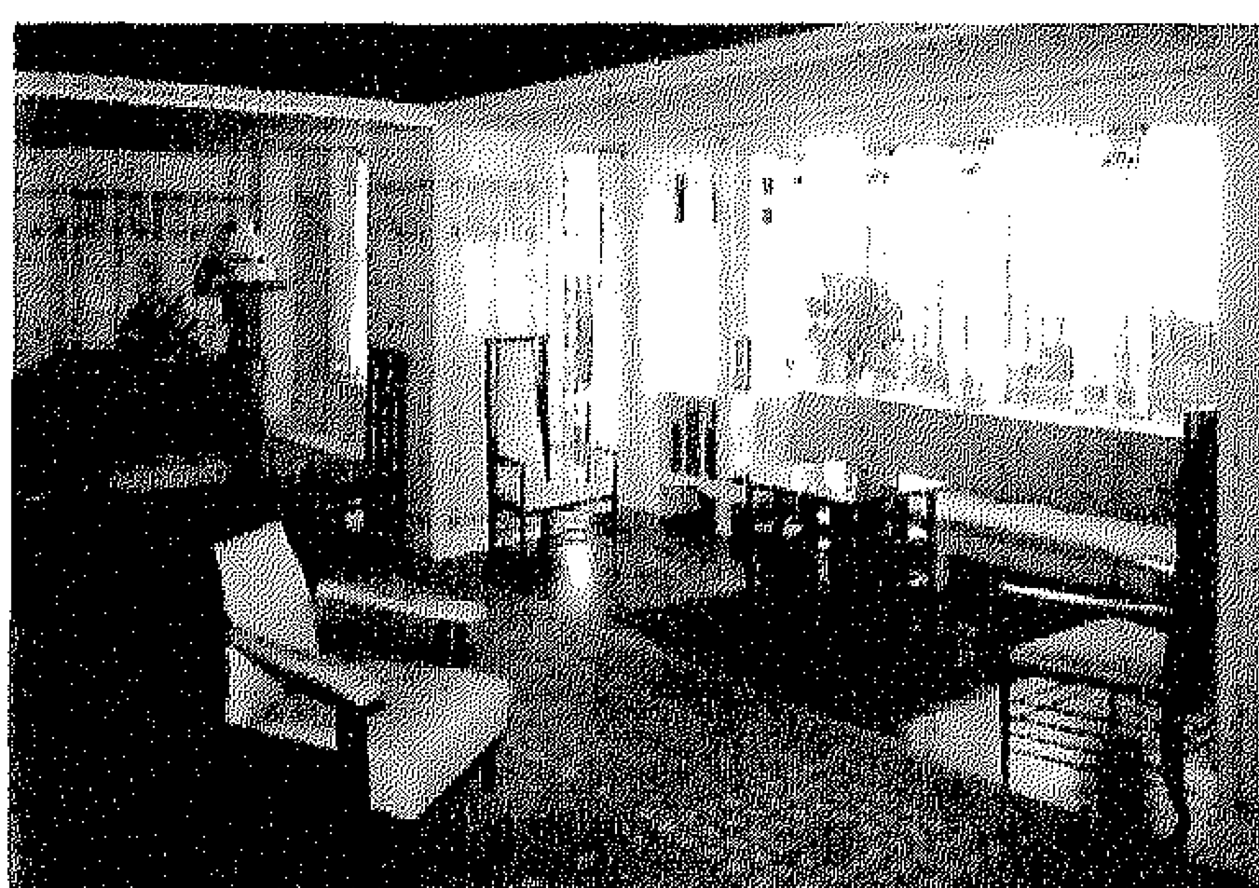
تشارلز رينى ماكينتوش
1928 - 1868



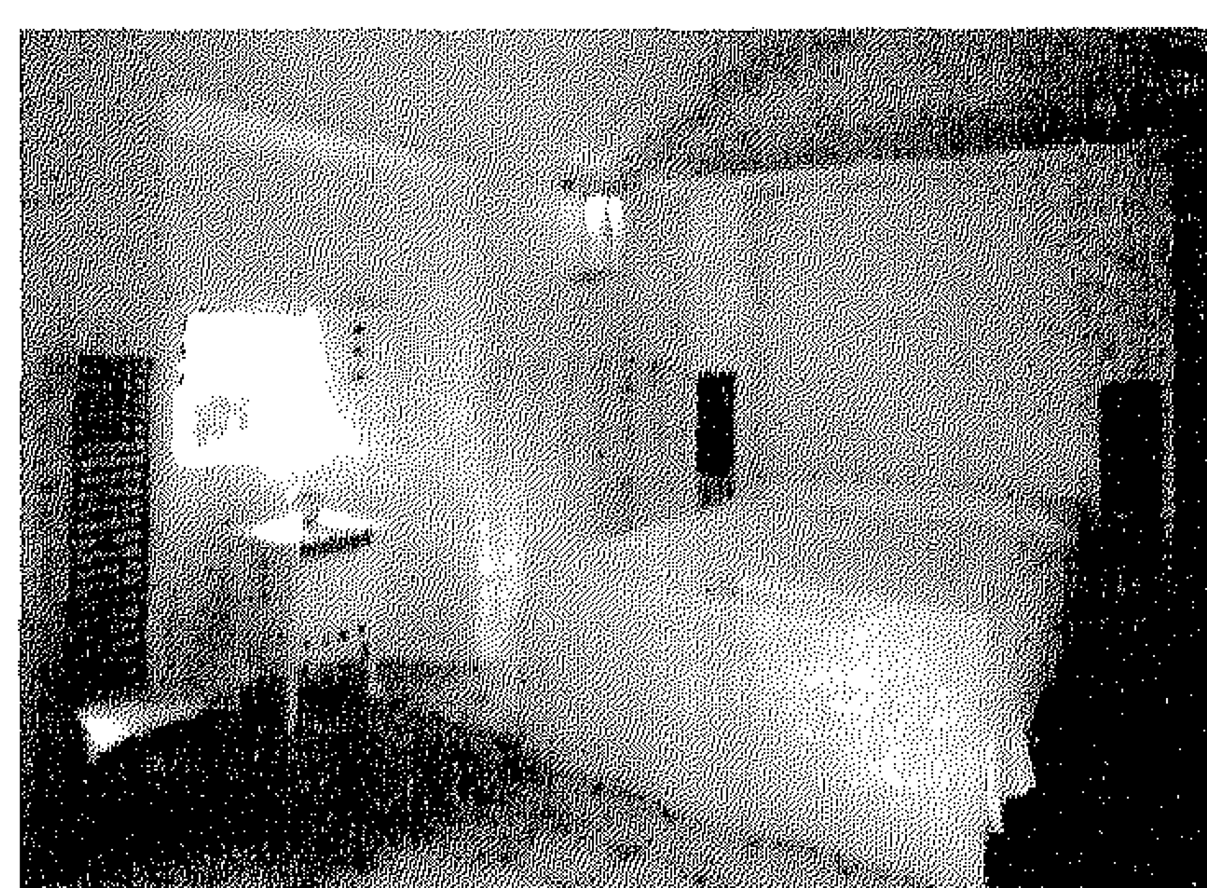
تفصيلة فى الواجهة

شكل (4 – 20)
مبنى الديلى ريكورد فى رينفيلد اسكتلندا





غرفة الجلوس والصالة



غرفة نوم فى المنزل

شكل (4 – 21)
منزل هيل هاوس للمعمارى تشارلز رينى ماكينتوش 1903
وهو من أفضل نماذج أعماله السكنية

■ منزل هيل هاوس **Hill house**

وقد صممه ماكينتوش فى هيلنزبيرج (Helensburgh) فى جلاسجو للناشر والتر بلاكى (Walter Blackie) فى عام 1903 على هضبة عالية حيث يعتبر من أفضل أعماله لطراز العمارة السكنية المتميزة وللعلم فقد تم إضافة أعمال أخرى لهذا المنزل فى عام 1912 - أنظر شكل (4 – 21).

■ حجرات شاى جلاسجو **Glasgow Tea rooms**

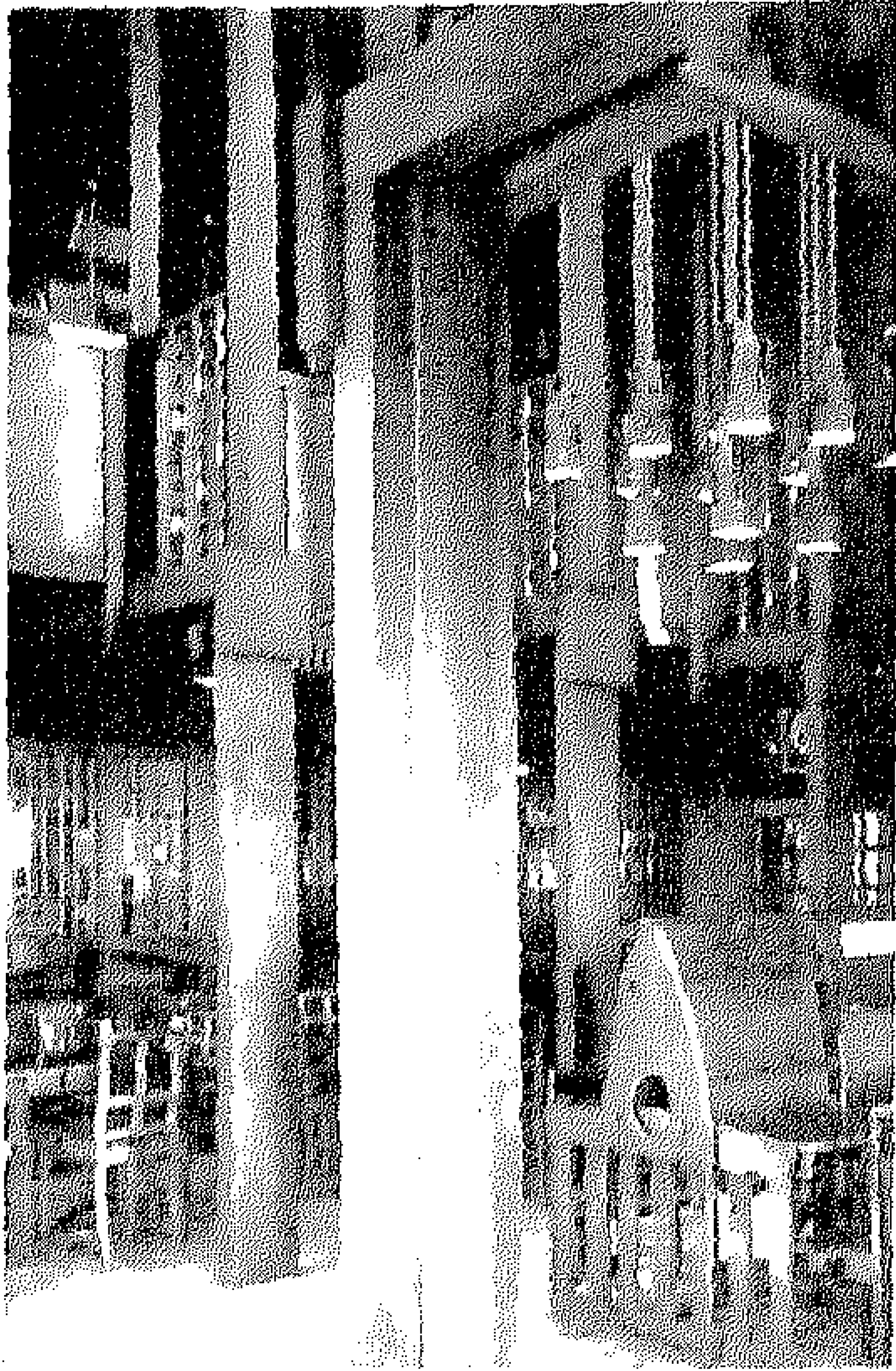
وقد تم تصميمها فى جلاسجو فترة 1902 – 1904 وبذلك أكسبت ماكينتوش فكرة أن المعمارى يجب أن يكون مسئولاً عن كل عمل فى تصميمه الداخلى والخارجى للمبنى ومن أمثلة ذلك: حجرة شاى ويلو (Willow Tearoom) التى أكسبته شهرة كبيرة فى التصميم الداخلى المميز وتوفيقه لإظهار العلاقة بين العمارة (Architecture) والتصميم الداخلى (Interior Design) لإعطاء نتيجة مميزة جداً - أنظر شكل (4 – 22).

■ منزل لعاشق الفن **House For Art Lover**

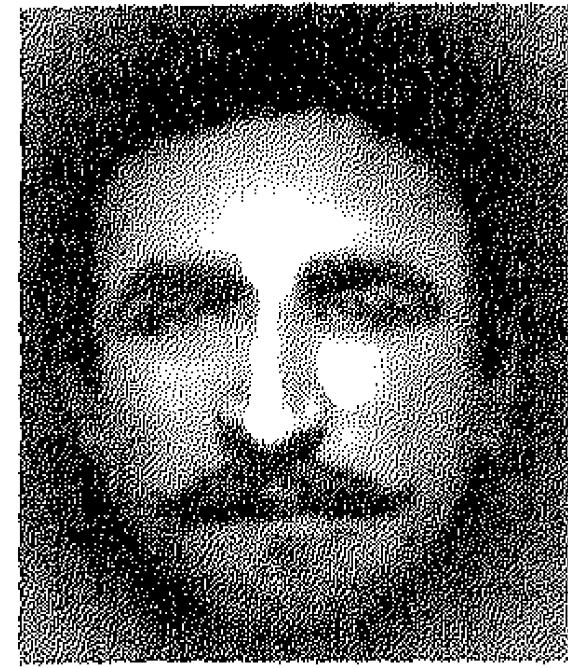
وقد صممه ماكينتوش فى حديقة بيلا هيوستن (Bella Houston Park) فى جلاسجو عام 1901 فى مسابقة معمارية حيث لم ينفذ هذا المنزل فى حياة ماكينتوش ولكن نظرته كانت ثاقبة للمستقبل حيث نفذ هذا المنزل بعد ذلك وافتتح فى عام 1996 وكان له وقع مدهش ايضا– انظر شكل (4 – 23).

■ كنيسة كوينز كروس **Queens Cross Church**

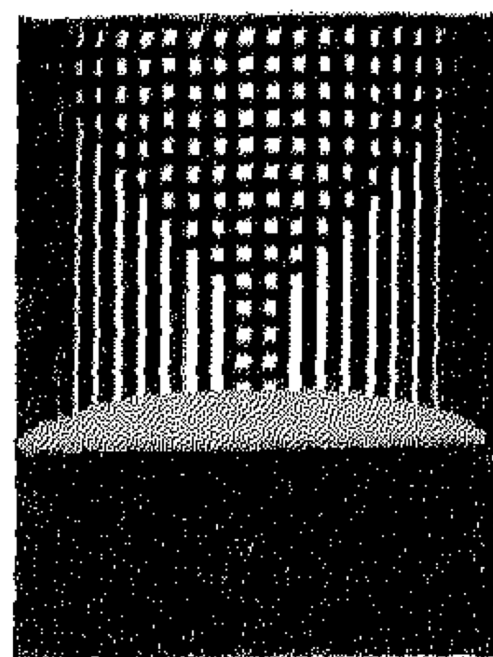
وقد أنشأها ماكينتوش فى جلاسجو فترة 1897–1899 بطراز الآر نوفو حيث صممها من الداخل والخارج ثم تم تجديدها وافتتحت فى عام 2007 – أنظر شكل (4 – 24).

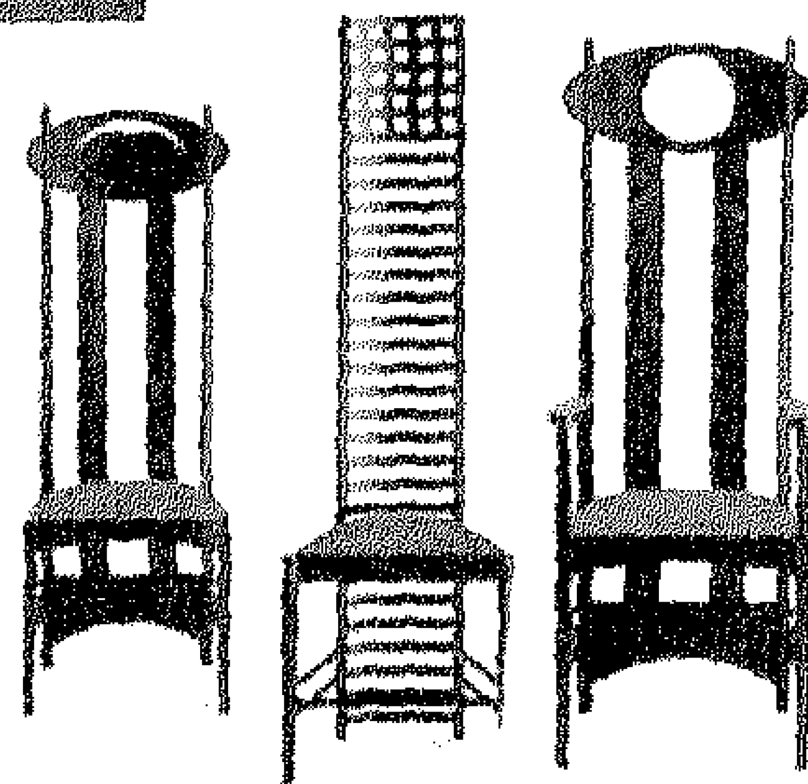


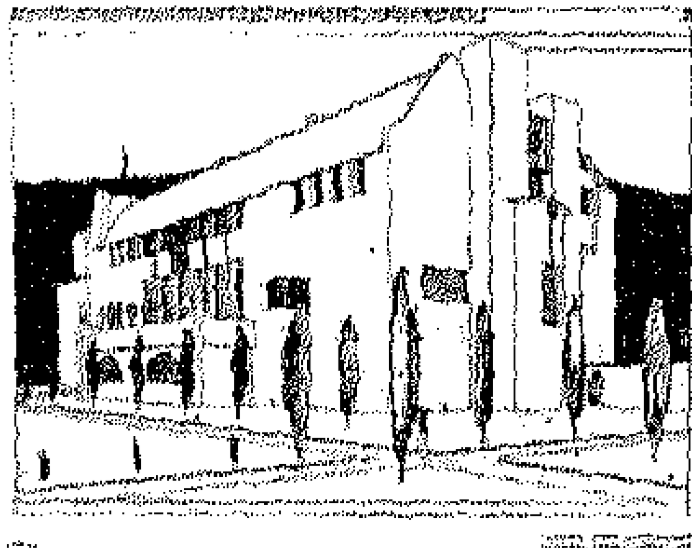




تشارلز ماكينتوش
Charles Mackintosh
1928 – 1868



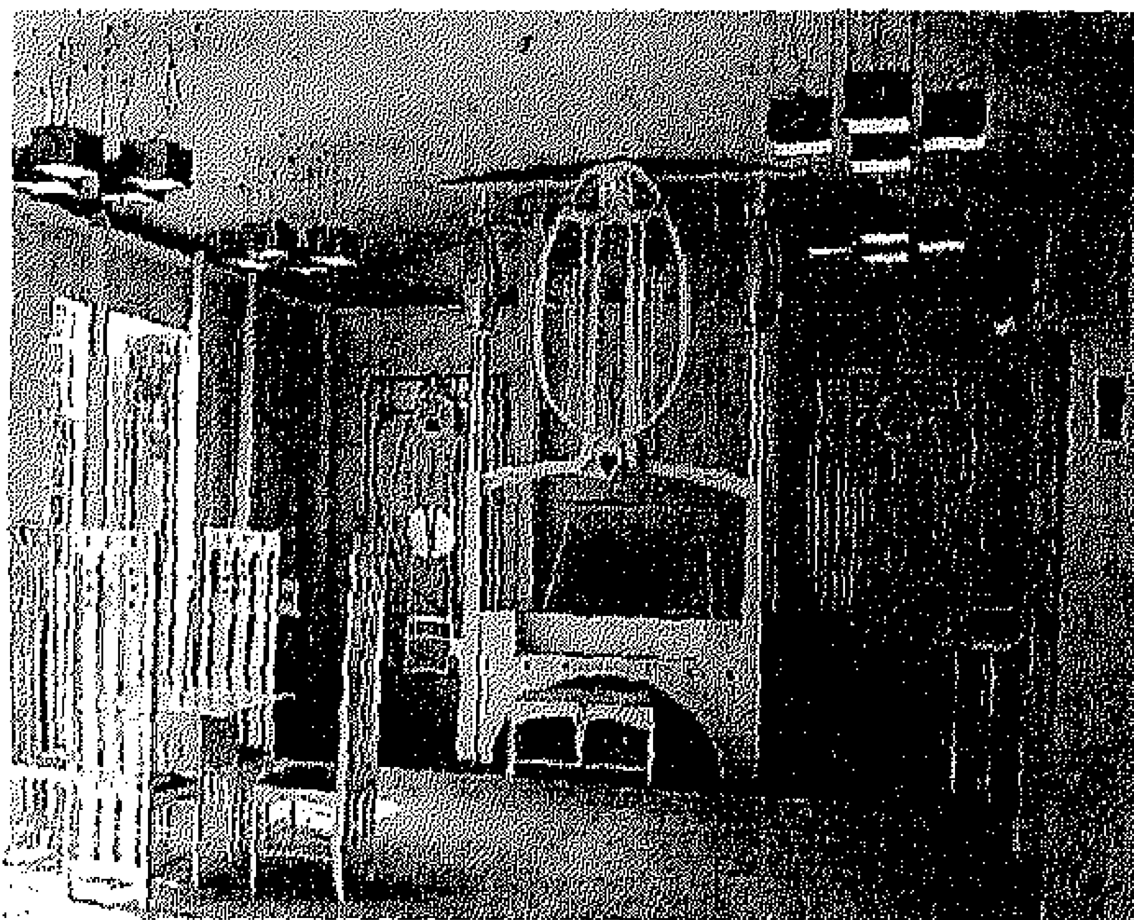


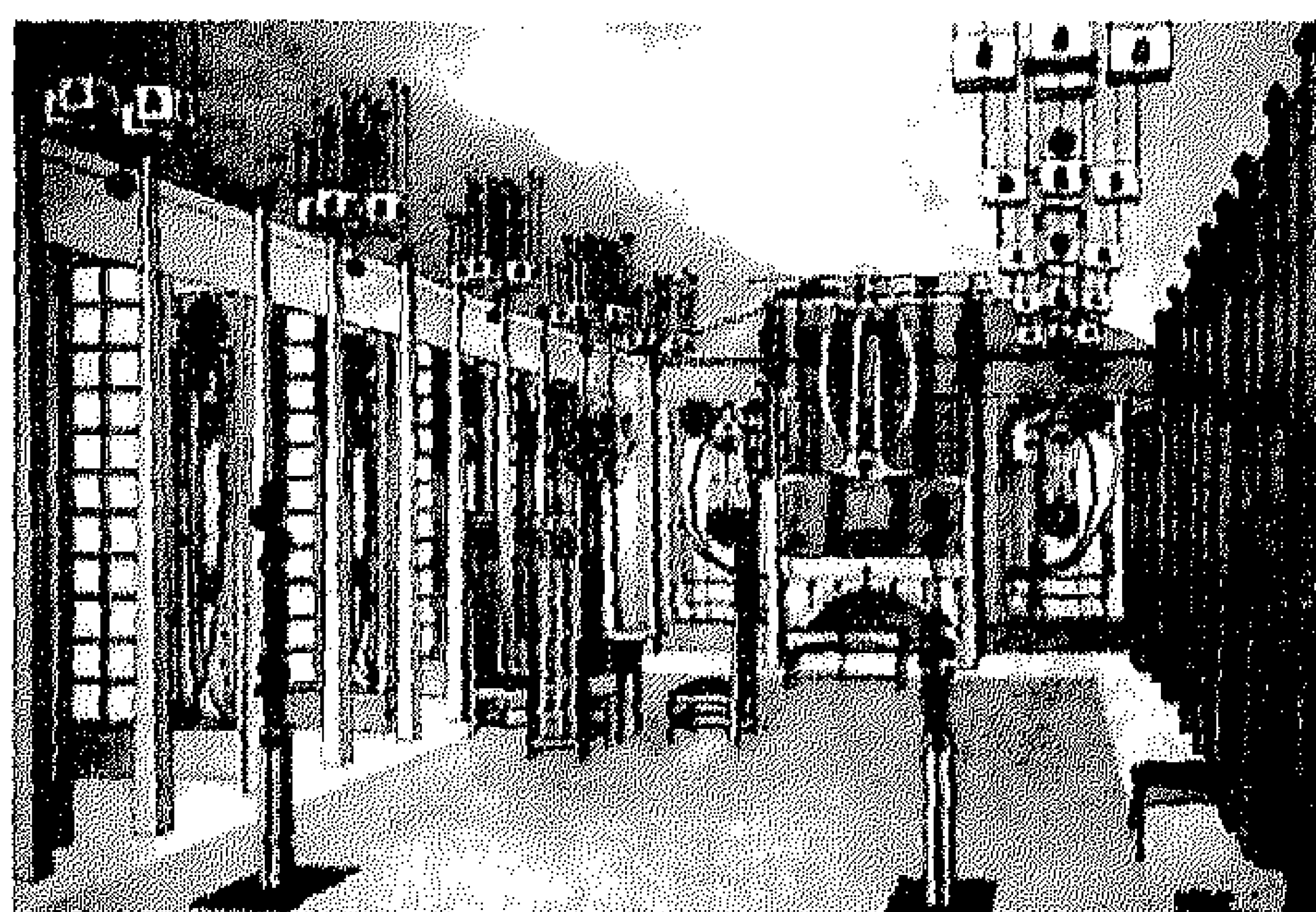


مناظير خارجية
وداخلية
وتصميم أثاث

شكل (4-22) حجرات شاى جلاسجو
Glasgow Tea rooms





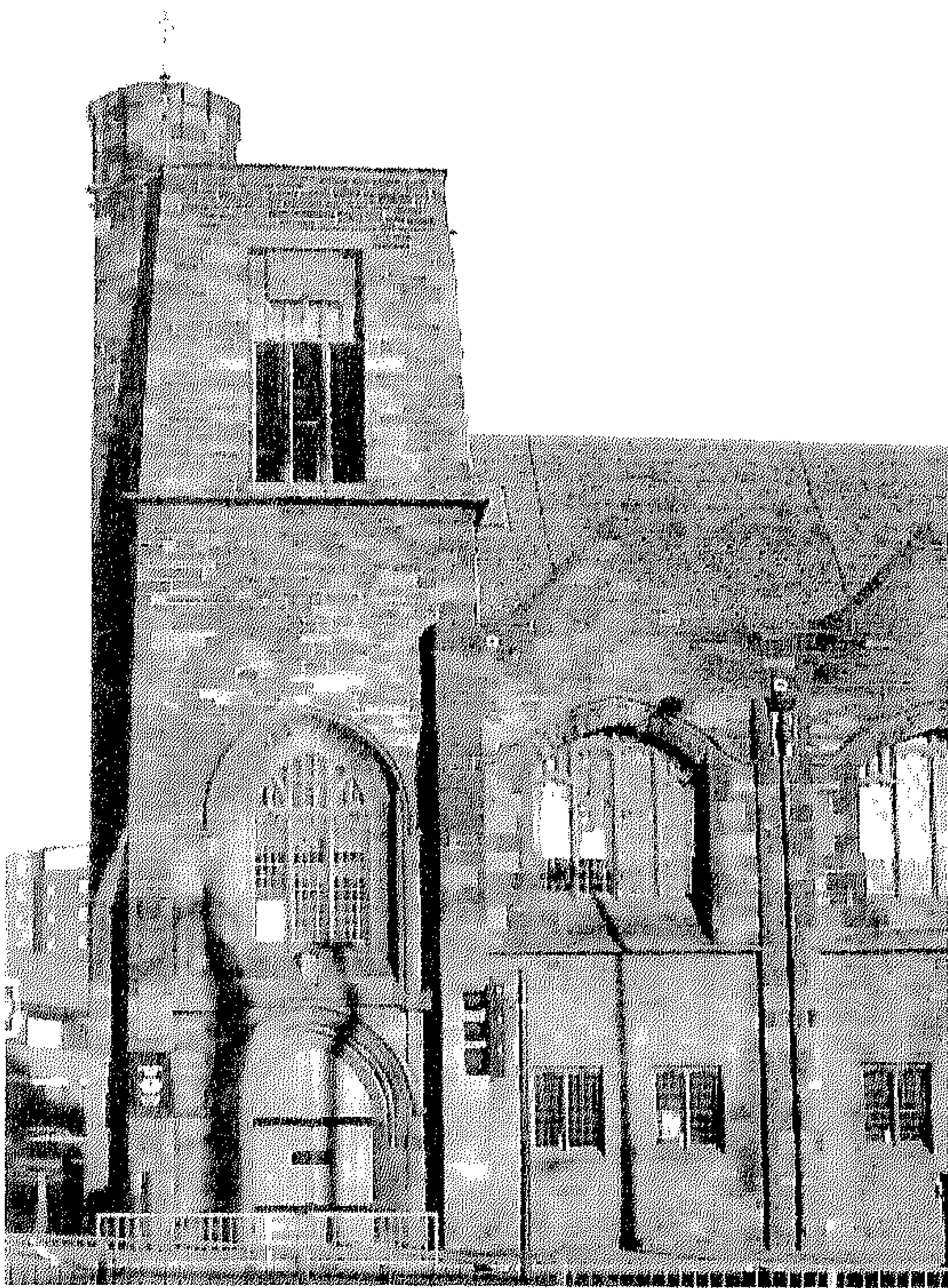


Interiors in the house

شكل (4-23) منزل لعاشق الفن
House for Art Lover



تشارلـز ماكينتوش
Charles Mackintosh
1928 – 1868



منظور خارجي



Roof truss تفصيلة فى السقف



منظور داخلى

شكل (4 – 24) كنيسة كوينز كروس
Queens Cross Church

ونظراً لشهرة أعمال ماكينتوش فى الأعمال المعمارية والتصميم الداخلى كتب عنه كثيراً فى المجلدات والكتب العالمية ومع استمرارية نجاحاته فى التصميمات الداخلية أصبح ماكينتوش شريكاً رسمياً فى مكتب هونيمان وكيبى فترة 1903 – 1913 وبعدها استقال وحاول أن يؤسس لنفسه مكتباً معمارياً خاصاً ولكنه لم يستمر نظراً لحالة الكساد الاقتصادية الناتجة من الحرب العالمية الأولى بجانب الخراب المدمر منها مما جعله يأخذ أجازة طويلة مع زوجته ويسافر إلى سوفولك (Suffolk) حيث أبدع فى عمل رسومات للمناظر الطبيعية باستخدام الألوان المائية (Watercolors) وبعد عام قضاها هناك رجع ماكينتوش ورحل إلى مدينة لندن واستمر ماكينتوش فى الرسم والإبداع فى تصميمات القماش (Create Textile design). وفى عام 1916 حصل على عمل معمارى (received commission) لإعادة تصميم منزل دبليو. جيه. باسيل – لوكى (W. J. Basell-Lowke) حيث يعتبر آخر مشروع تصميمى عمله فى العمارة والتصميم الداخلى. ونظراً لضيق الحالة المادية رحل ماكينتوش مع عائلته فى عام 1922 إلى جنوب فرنسا نظراً لرخص المعيشة هناك فى ذلك الوقت وأبدع فى عمل رسومات لمجموعة من العمارات والمناظر الطبيعية والزهور بالألوان المائية. وفى ذلك الوقت كون أسلوب مميز فى توزيع خلط الألوان وانسجامها لتصميمات منزل محبى الفن الذى لم يشيد بعد (Designs for the house of an Art-Lover which was never built).

وقد استقر ماكينتوش فى فرنسا لمدة خمسة أعوام ثم بعد ذلك اضطر للرجوع إلى مدينة لندن فى عام 1927 نظراً لإصابته بسرطان الحنجرة ولم يقاوم طويلاً بعد ذلك حيث توفى عن عمر يناهز 60 عاماً.

- **ابينزير هوارد Ebenezer Howard 1850 – 1928**

وبجانب ظهور حركة الفنون والحرف ظهر فى انجلترا أيضاً حركة فنية متميزة كان هدفها عمل تخطيط نموذجى للمجتمع السكنى الأنجليزى (English Residential Community) لتصحيح الإسكان بعد الغزو الصناعى بمشاكل التلوث البيئ للمدن الإنجليزية فى عام 1898 وذلك بفضل إبتكار مخطط المدن الإنجليزى (English Town Planner) الجغرافي ابينزير هوارد (Ebenezer Howard) الذى كان دائم البحث فى عيوب ومزايا كل من القرية والمدينة ولذلك إبتكر فكره تدعيم مستقبل تخطيط الغد الذى يجمع بين مزايا المدينة والقرية وذلك بعمل تخطيط

الغد: مسار سلمى للإصلاح الإجتماعى

Tomorrow: A peaceful Path to Social Reform

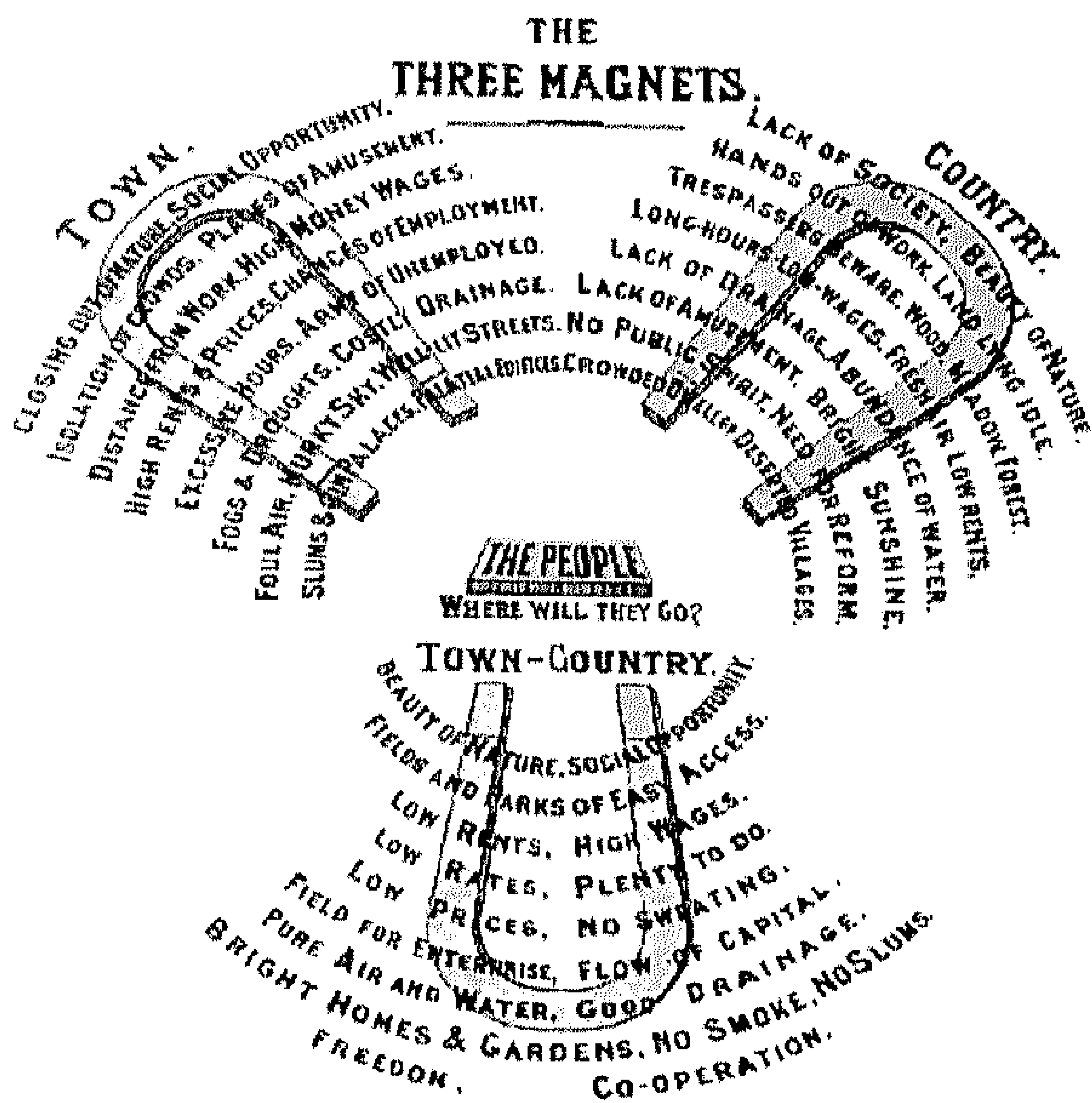
وبعد ذلك تم تأليفه وإصدار كتابه الشهير فى ذلك الوقت بعنوان:

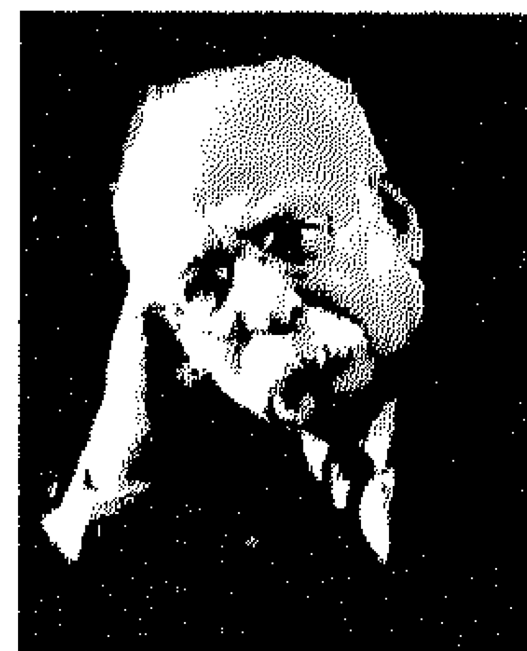
مدن الغد الحدائقية

Garden Cities of Tomorrow

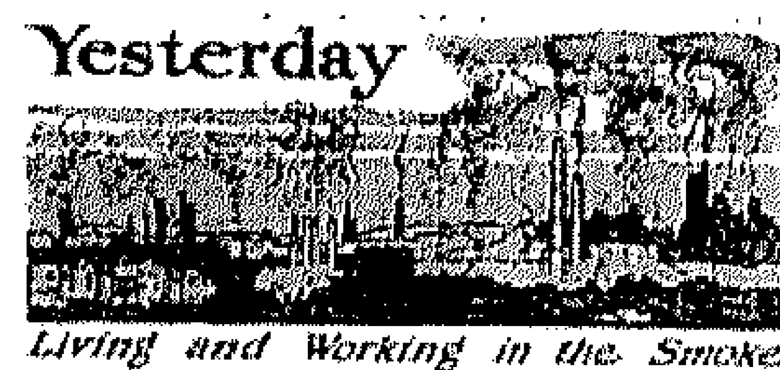
الذى يوصف فيه رؤيته المثالية لنظريته فى أسلوب تكوين مدن الغد الذى جعل لكل مدينة مركزية (Central City) مكونة من حوالى 58000 نسمة مدن حدائقية (Garden Cities) تابعة لها بمساحة كل منها 1000 ايكرز من الأراضى الزراعية بمساحة 5000 ايكرز لتستوعب كل منها تعداد سكان 32000 نسمة على ان تصمم شوارعها بشكل إشعاعى تقطعه شوارع حلقية مع وضع المتنزهات والمناطق السكنية والتجارية والصناعية والخدمات طبقا لرؤيته الخاصة.

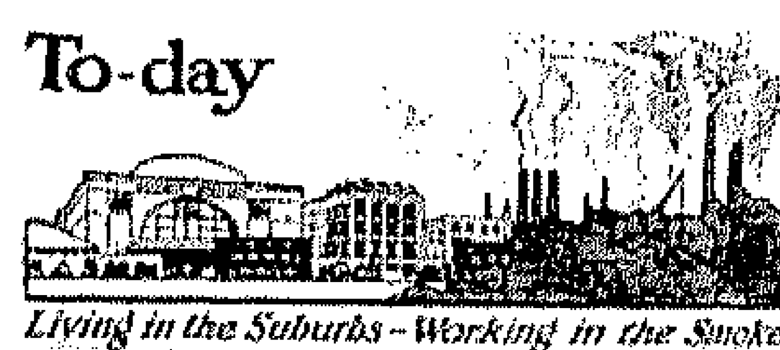
وقد جاء اقتراح هوارد فى إنشاء المدن الحدائقية (Garden Cities) المذكورة كرد فعل للإحتياج الشديد لتحسين إسلوب كفاءة الحياة الحضرية (Quality of urban life) فى المدن التى دمرت بالكامل نتيجة التلوث الشديد من تواجد المساكن داخل المناطق الصناعية التى يكثر فيها دخان المصانع والقطارات وخلافه. وبناءاً عليه ظهر تخطيط حركة جاردن سيتى (Garden City Movement) لحرية التعبير بالفنون التخطيطية والمعمارية بأسلوب حضارى متميز للحد من خطورة تلوث مخلفات الصناعة على البيئة المحيطة والصحة العامة والحياة المعيشية وكذلك التلوث البصرى أيضاً فى هذه المجتمعات الصناعية وعلى ذلك أنشئت مدينة ليتشوورث فى هرتفورد شاير (Letch worth, Hertfordshire) كأول مدينة حدائقية (Garden City) فى انجلترا للمخطط الانجليزى هوارد فى عام 1903- أنظر شكل(4 – 25).

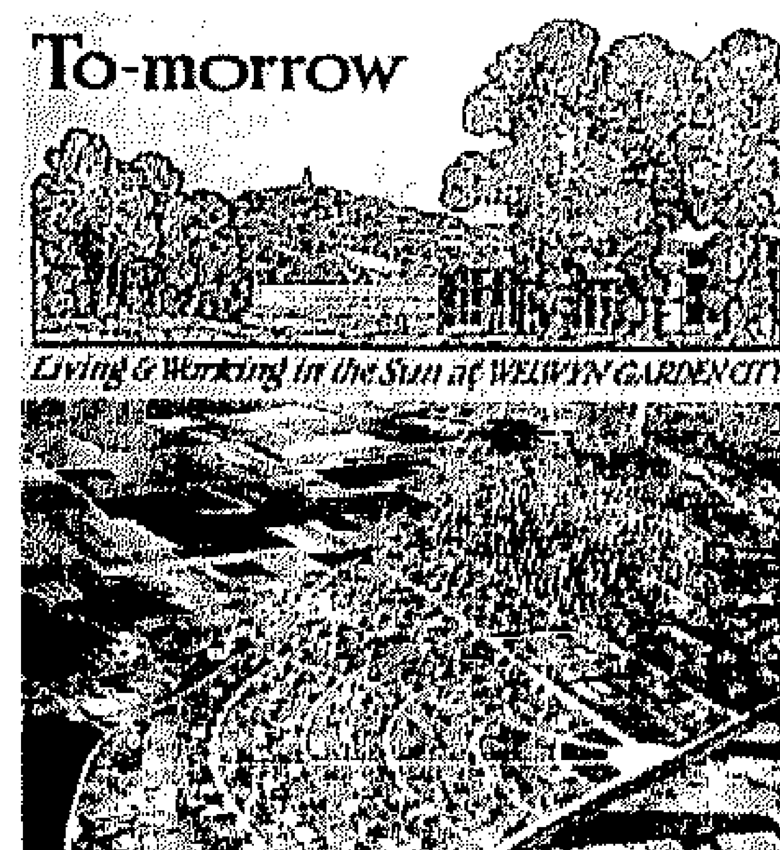




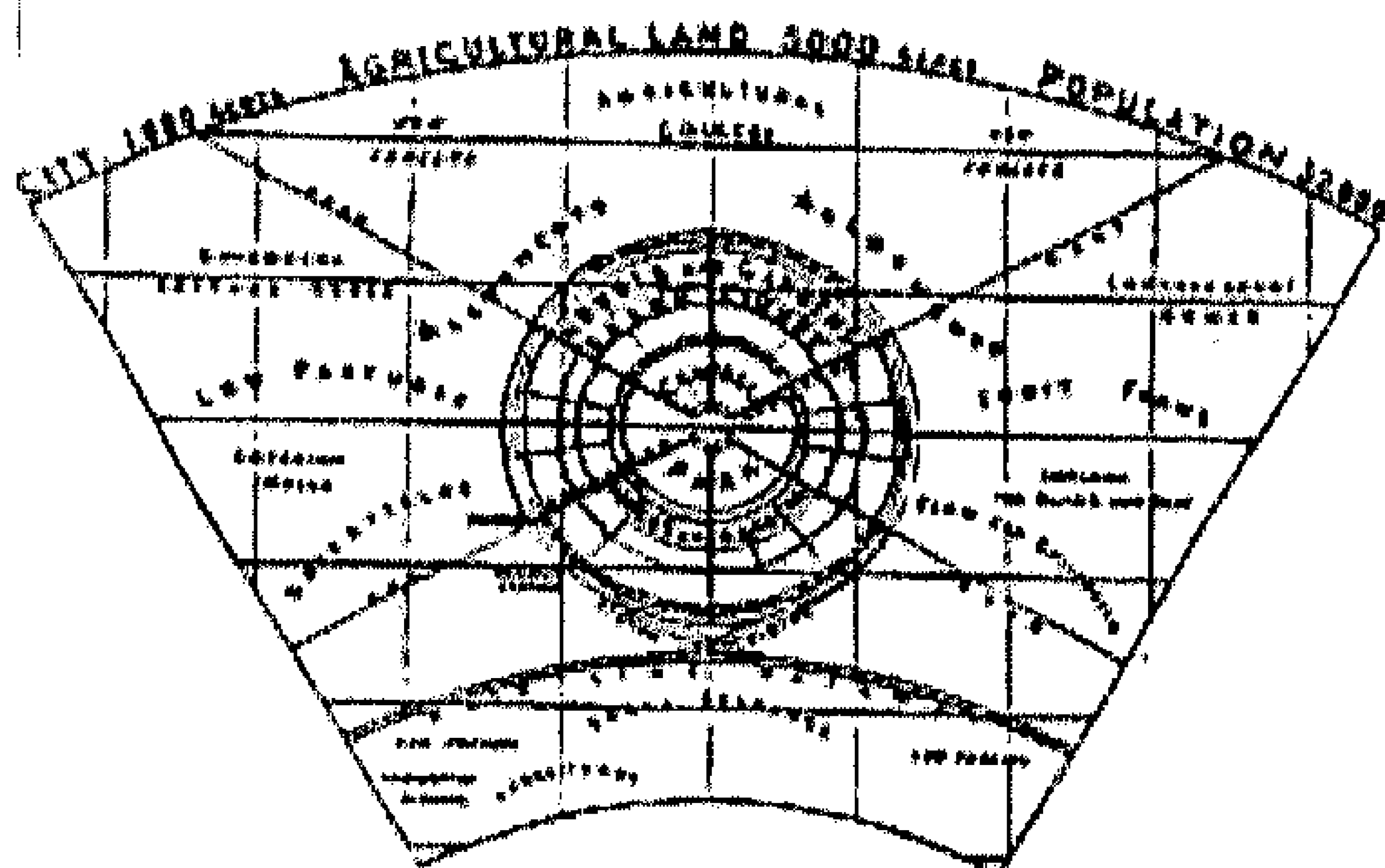
ابينزير هوارد
Ebenezer Howard
1928 – 1850





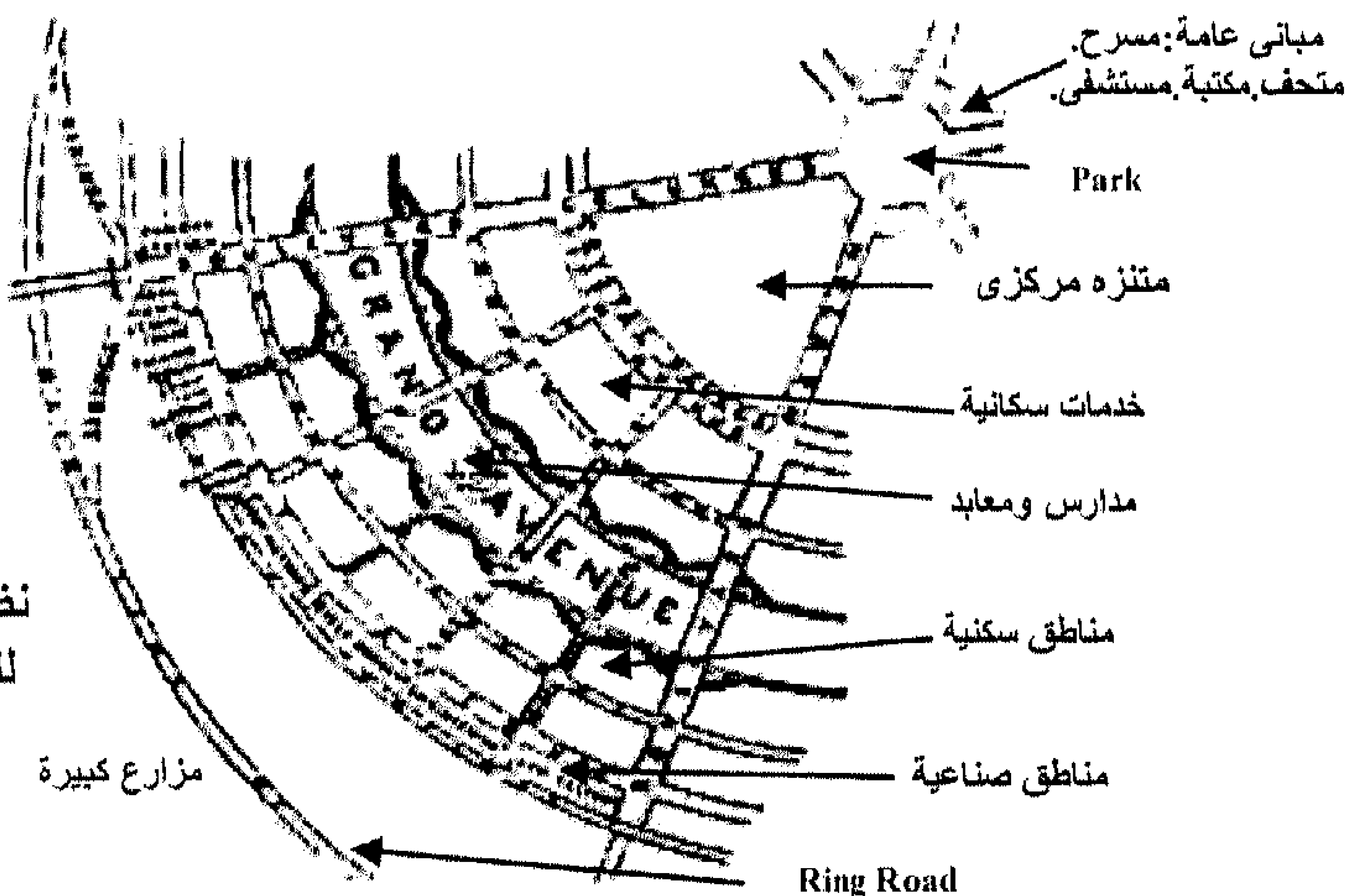


مدينة ليتشوورث فى هرتفورد شاير إنجلترا



GARDEN CITY AND RURAL BELT

المدينة الحدائقية والحزام الريفى



شكل (4 – 25)المدينة الحدائقية Garden City 1898

ومما سبق يتضح لنا أن حركة الفنون والحرف فى انجلترا كان لها تأثيراً فعالاً فى إدراك الآتى:

- تأسيس هيئات اجتماعية (Societies) تربط الفنانين (Artists) والمهنيين (Craftsmen) والمصممين (designers) والمعماريين (Architects) فى هيئة خاصة تشبه إلى حد ما نقابات التجار فى العصور الوسطى (Medieval Guilds of Tradesmen).
- إصدار مجلة الأستوديو (Studio Magazine) فى عام 1893 لتراجع باستمرار معارض حركات الفنون والحرف وأعمال كل مصمم والتكنولوجيا المستخدمة فى حينها مثل أعمال حرفة التكسية بالنحاس أو أعمال تصميم الأثاث (furniture deign) مع نشر مقالات لأعمال المعماريين أمثال بالى سكوت (Baillie Scott) وفوسى (Voyse) وأشبى (Ashbee) وماكينتوش (Mackintosh) وطراز جلاسجو (Glasgow Style) أو أى أبحاث متقدمة فى هذه الحركة مع توضيح تصميماتها بالرسم وأسلوب تشطيباتها بالتفصيل.
- تأثرت بلاد كثيرة بحركة الفنون والحرف الإنجليزية التى أصبحت إشعاعاً منيراً للعالم أجمع فى ذلك الوقت مما أعطت هذه الحركة أهمية عظمى فى تعليمها وتطويرها لظهور مقدمات العمارة الحديثة فيما بعد.

ثانياً: الفنون والحرف فى ألمانيا
Arts and Crafts in Germany

وعلى هدى حركة الفنون والحرف الانجليزية أنشئت مدرسة الفنون والحرف الألمانية المسماة بمدرسة الفنون والحرف السكسونية الدوقية الكبرى (Grand-Ducal Saxon School of Arts & Crafts) فى مدينة فايمار (Weimar) بألمانيا فى فترة 1907 - 1915 برئاسة الفنان المعمارى البلجيكى هنرى فان دى فيلد (Henry van de Velde) الذى حقق تعاليم هذه المدرسة فى ذلك الوقت بقدرتها على ربط توظيف الفنون بالحرف اليدوية لتقريب الفنون بالصناعة.

ونظراً لأهمية حركة الفنون والحرف على تطوير العمارة الحديثة فى ألمانيا نستعرض بعض من روادها المؤسسين فيما يلى:

• هنرى فان دى فيلد Henry Van de Velde 1863 – 1957

فهو رسام بلجيكى ومعمارى ومصمم عمارة داخلية حيث يعتبر واحداً من المؤسسين الرئيسين فى تطوير حركة الفنون والحرف فى ألمانيا بالإضافة إلى أنه من مؤسسى حركة الآر نوفو (l'Art Nouveau) فى بلجيكا مع المعمارى فيكتور هورتا (Victor Horta) والتى سوف نستعرضها فيما بعد. فمعظم مستقبل حياة هنرى فان دى فيلد المعمارية قضاها فى ألمانيا حيث أثر على العمارة والتصميم الألمانى فى بداية القرن العشرين.

ولد هنرى فان دى فيلد فى أنتويربن جبورين (Antwerpen, Geboren) بلجيكا ودرس الرسم التصويرى فيها ثم فى مدينة باريس على يد الفنان كارولوس دوران (Carolus-Duran) وكرسام شاب تأثر بأعمال بول سيجناك وجورج سورات (Paul Signac & Georges Seurat) وبعدها احتذى بفكر فن الطراز الانطباعى الجديد (Neo-Impressionist Style). وفى عام 1889 أصبح عضو فنان فى مجموعة بمقر بروكسل "ليه أكس أكس" (Brussels-based Artist Group "Les xx") فى بلجيكا والمكونة من 20 رساماً تصويرياً ونحاتاً ومصمماً للعمل فى النقد الفنى مع الناشر أوكتاف موس (Octave Maus) لصحيفته الأسبوعية عن الفن الحديث والتى كانت مؤسسة عام 1881 لنشر الأعمال الفنية الحديثة وإقامة معرض كل عام لمجموعة أعمال الفنانين المتميزين أمثال كامى بيسارو (Camille Pissarro) وكلود مونيه (Claude Monet) وجورج سورات (Georges Seurat) وبول جوجان (Paul Gauguin) وبول سيزان (Paul Cezanne) وفينسنت فان جوخ (Vincent Van Gogh). فهذه المجموعة المذكورة ما هى إلا امتداداً لمجموعة لوسور البلجيكية (group L'Essor) التى استمرت 1876-1891.

وعموماً بعد معرض 1892 تحول مجتمع تلك المجموعة من الفنانين إلى مجتمع علم الجمال الحر (La Libre Esthetique).

وبالرغم من أن هنرى فان دى فيلد لم يدرس العمارة فى أى مدرسة إلا أنه علم نفسه بنفسه. وقام بتصميم عدة مباني جديرة بالذكر نذكر منها الآتى:

- **منزل بلومينفيرف Bloemenwerf House**

وهو أول منزل صممه لنفسه بجميع تصميماته الخارجية والداخلية فى بلجيكا حيث كان متأثراً بنظريات الفنان ويليام موريس وكذلك مبنى المنزل الأحمر للمعمارى فيليب ويب – أنظر شكل (4 – 26).

ومن بعد ذلك أخذ شهرة كبيرة فى مدينة برلين بألمانيا كمصمم عمارة داخلية.

- **متحف فولكفانج Folkwang Museum**

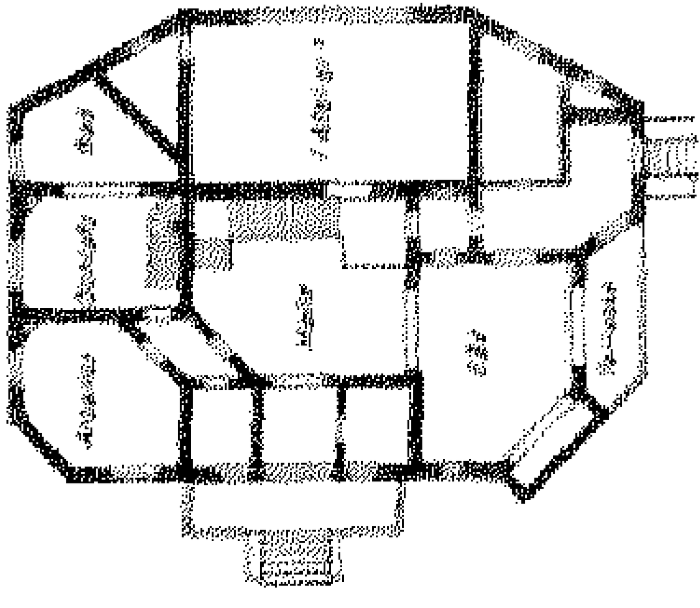
وقد صممه هنرى فان دى فيلد فى مدينة هاجن (Hagen) بألمانيا عام 1901 – أنظر شكل (4 – 27).

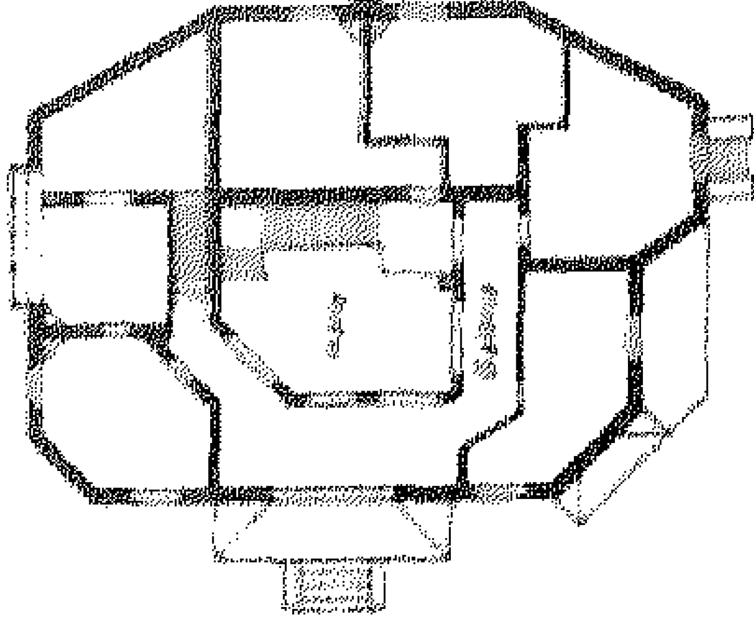
- **منزل موهى بابيلن Mohe Bappeln House**

وهو المنزل الثانى الذى صممه لنفسه فى مدينة فايمار عام 1908 – أنظر شكل (4 – 28).

- **مسرح الفيركبوند Werkbund Theater**

وقد صممه فان دى فيلد فى معرض الفيركبوند فى مدينة كولونيا (Cologne) بألمانيا عام 1914 – أنظر شكل (4 – 29).





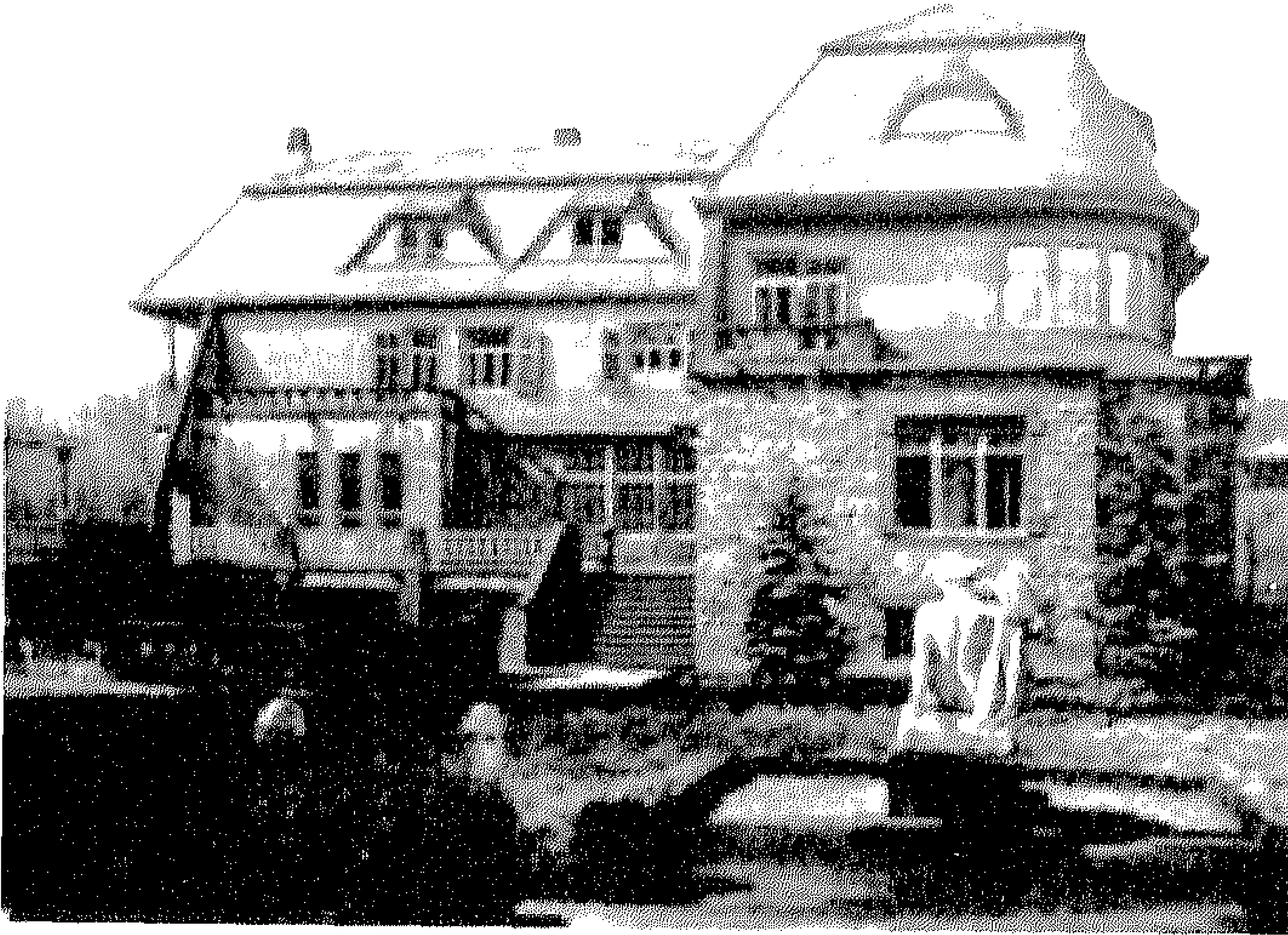
مساقط افقية للمنزل أرضى وأول



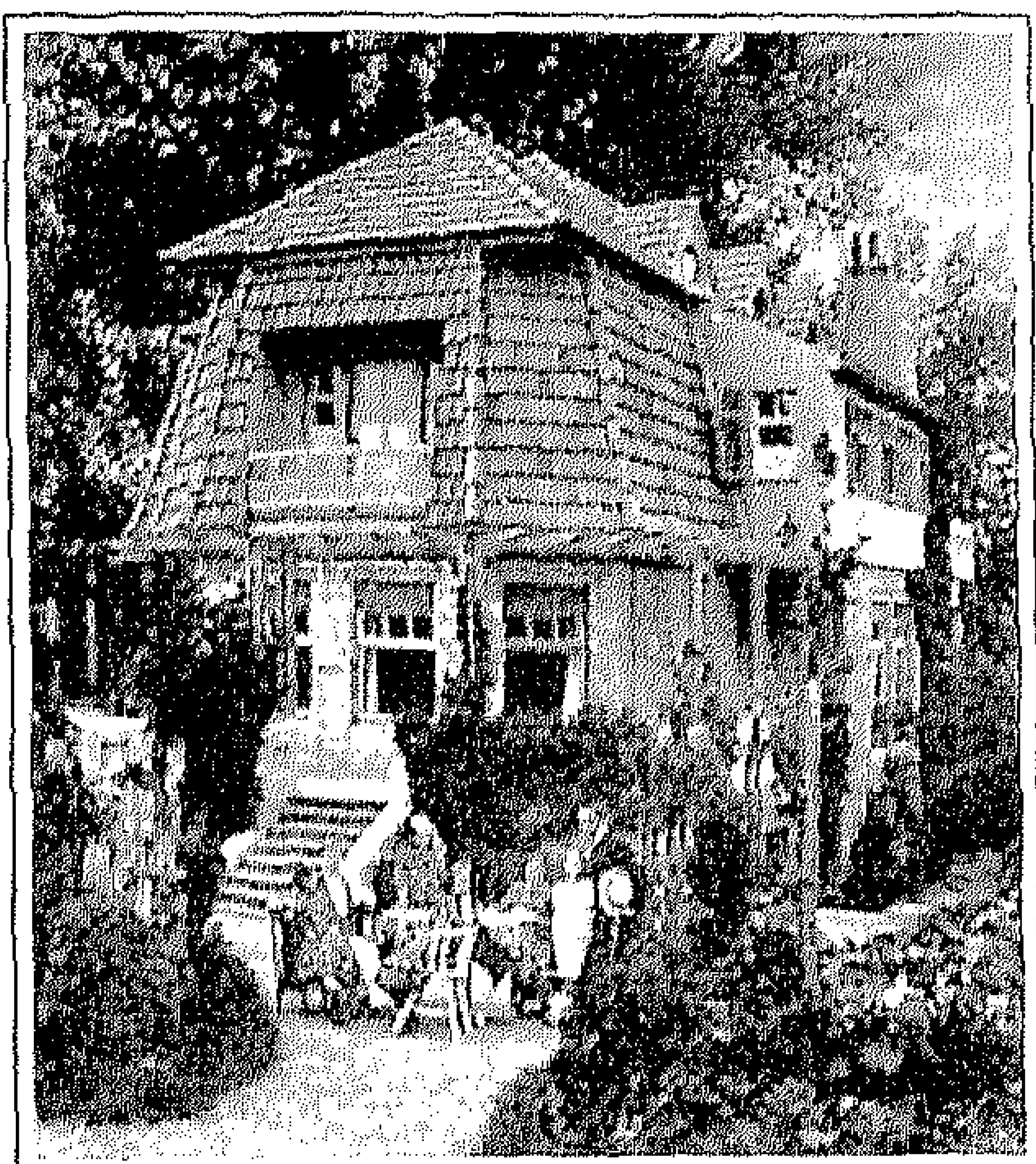
هنرى فان دى فيلد
Henry van de Velde
1957 - 1863



شكل (4 – 26) منزل بلومينفيرف عام 1895
Bloemenwerf House



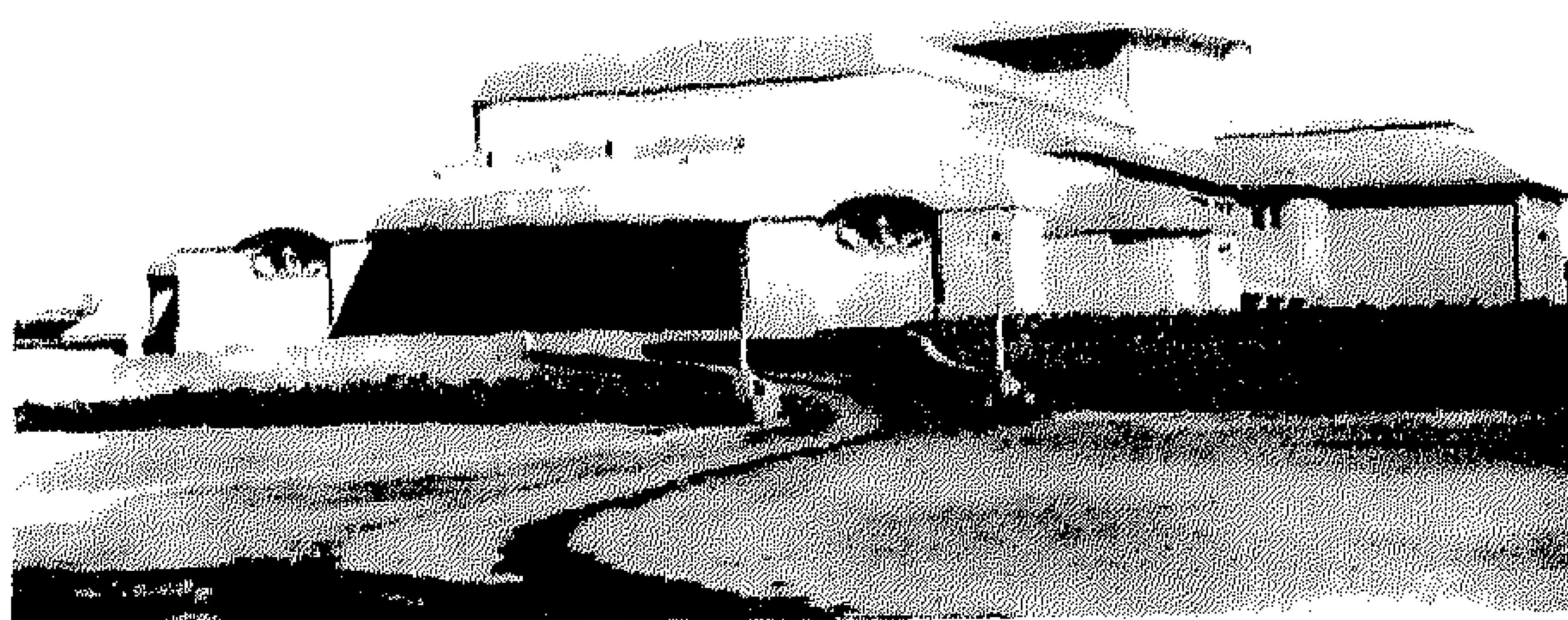
شكل (4 – 27) متحف فولكفانج عام 1901
Folkwang Museum



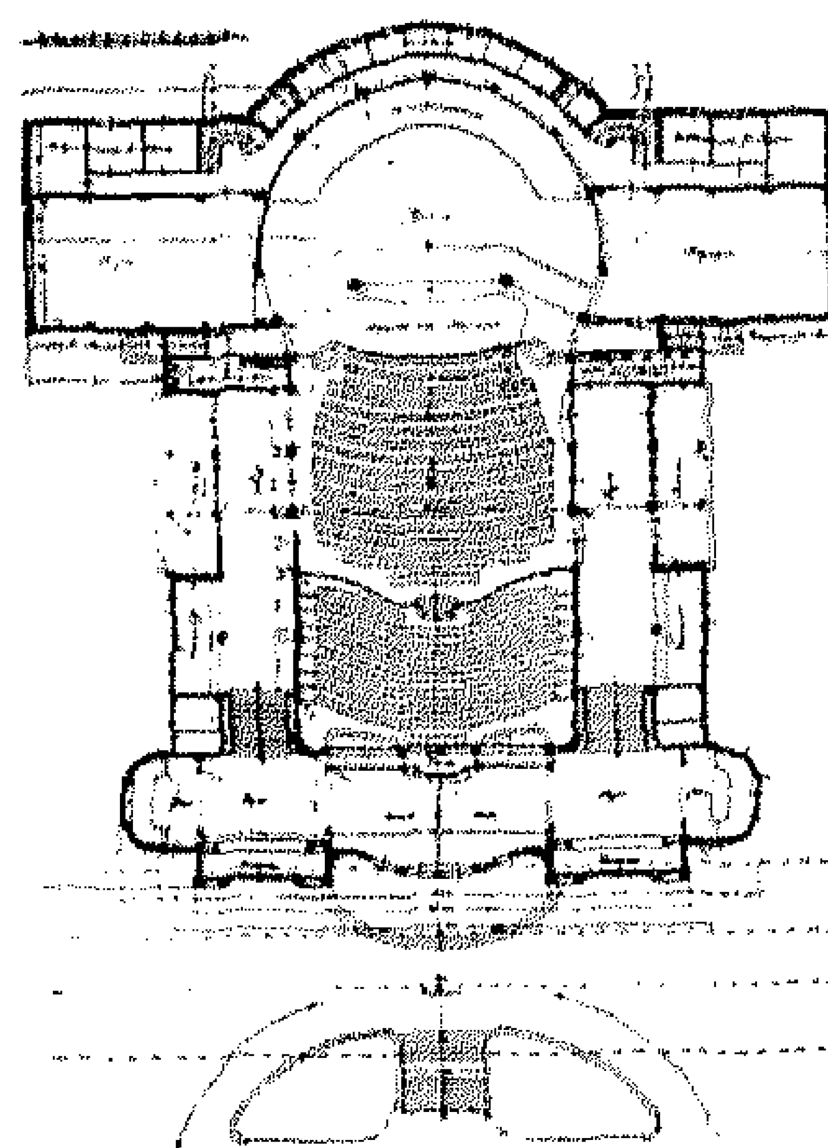


هنرى فان دى فيلد
Henry van de Velde
1957 - 1863

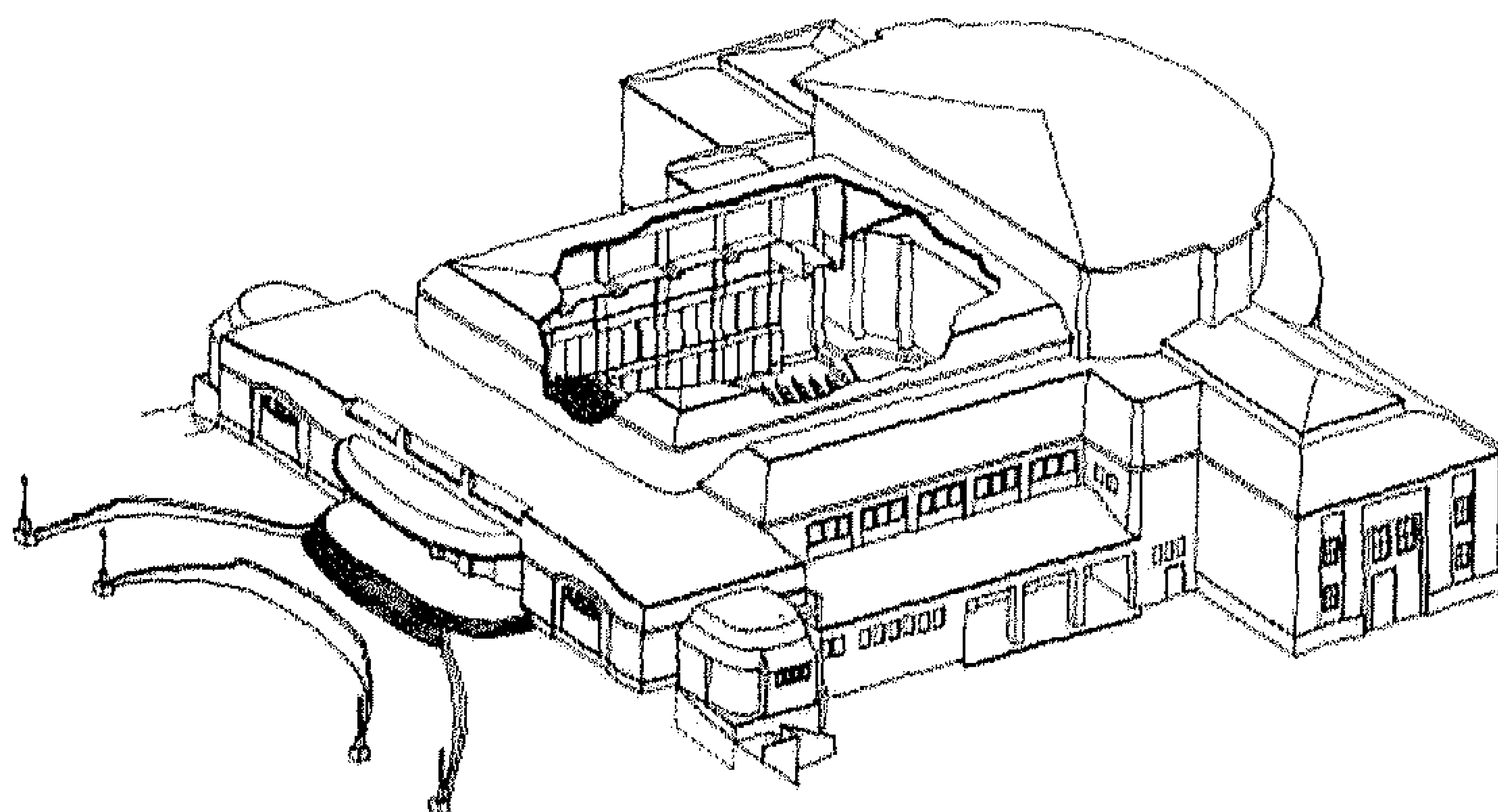
شكل (4 – 28) منزل موهى بابيلن عام 1908
Mohe Bappeln House



منظور



مسقط أفقى



منظور أيزومترى

شكل (4 – 29)
مسرح الفيركبوند فى مدينة كولونيا عام 1914
Werkbund Theater

■ مدرسة الفنون والحرف Art and Craft School

وقد صمم مبنى هذه المدرسة هنرى فان دى فيلد فى مدينة فايمار بألمانيا عام 1907 كما هو مبين بالشكل (4 – 30) لتعليم مبادئ حركة الفنون والحرف البريطانية بناءاً على ملاحظات فكر المعمارى الألمانى هيرمان موثيسيوس الذى نقل هذه المعرفة من انجلترا إلى ألمانيا ثم قام هنرى فان دى فيلد برئاسة هذه المدرسة وجعل تعليمها بنفس المبادئ المذكورة وكمدرسة الفنون الزخرفية (Decorative Art School). ونظراً لأن المعمارى هنرى فان دى فيلد بلجيكى الجنسية فقد تم تنحيته عن إدارة هذه المدرسة فى عام 1915 بناءا عن أوامر من سلطات أعضاء الاشتراكية الوطنية الألمانية لحزب العمال فى جعل هذه المدسة يديرها المانى فقط فى ذلك الوقت. وعندما رأسها المعمارى الألمانى وولتر جروبيوس (Walter Gropius) عام 1919 حول هذا المبنى إلى مدرسة الباوهاوس (Bauhaus) التى سوف نتكلم عنها بإستفاضة فيما بعد.

■ البافيليون البلجيكى Belgium Pavilion

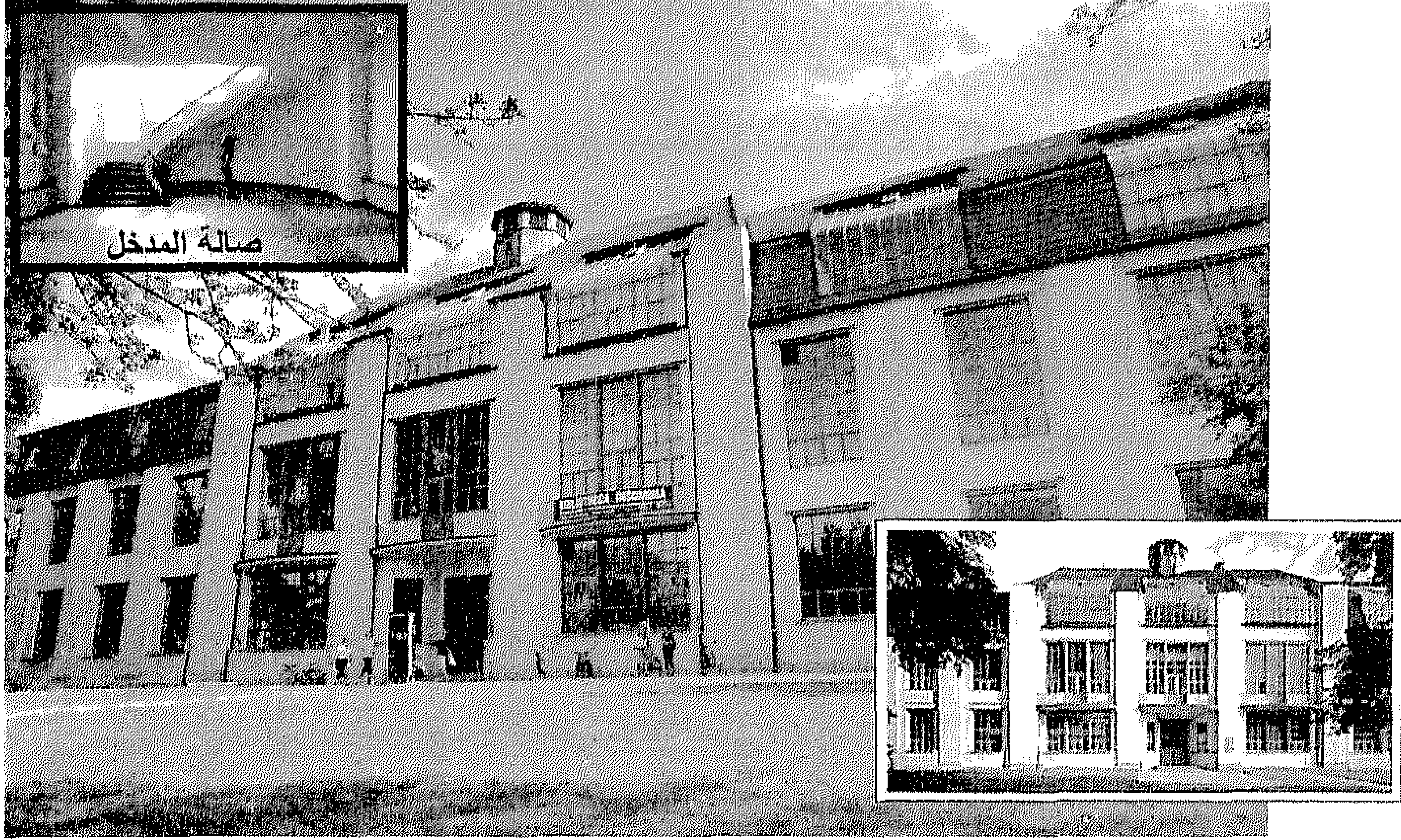
وقد قام هنرى فان دى فيلد بتصميم هذا الباقيليون فى معرض باريس الدولى (Paris International Exposition) خلال فترة الكساد الأقتصاد العالمى العظيم (Great Depression) عام1937 حيث شيده فى مكان متميز بين الدول الأخرى أمثال المانيا والأتحاد السوفيتى ذوات النفوذ القوى فى ذلك الوقت والتى حصلت مبانيهما العالية على جائزة الميدالية الذهبية. وقد يعتبر هنرى فان دى فيلد أحد الرواد المعمارين الرئيسيين الذين ساعدوا بلجيكا بعد استقلالها من الحكم الفرنسى عام 1815 فى تأسيس قيادة حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى بدايات القرن العشرين حيث كان مفتون بموضوع هذا المعرض الذى يوصل بين الفنون وتقنيات الحياة العصرية (Connection between arts and techniques of modern life) – أنظر شكل (4 -31).



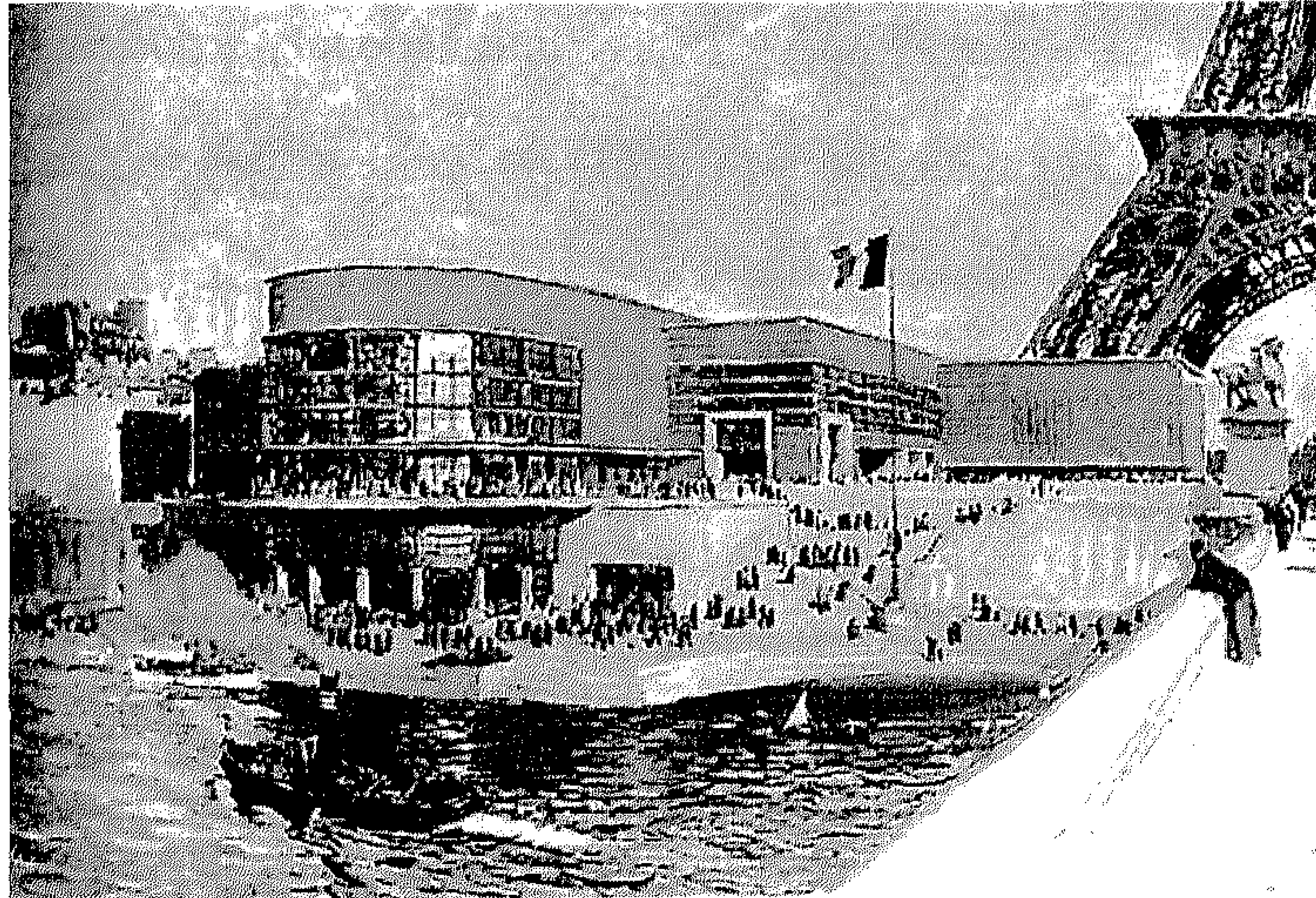
هيرمان موثيسيوس
Hermann Muthesius
1927 - 1861



هنرى فان دى فيلد
Henry van de Velde
1957 - 1863



شكل (4 – 30) مدرسة الفنون والحرف فى مدينة فايمار الألمانية 1907 – 1915
Art and Craft School

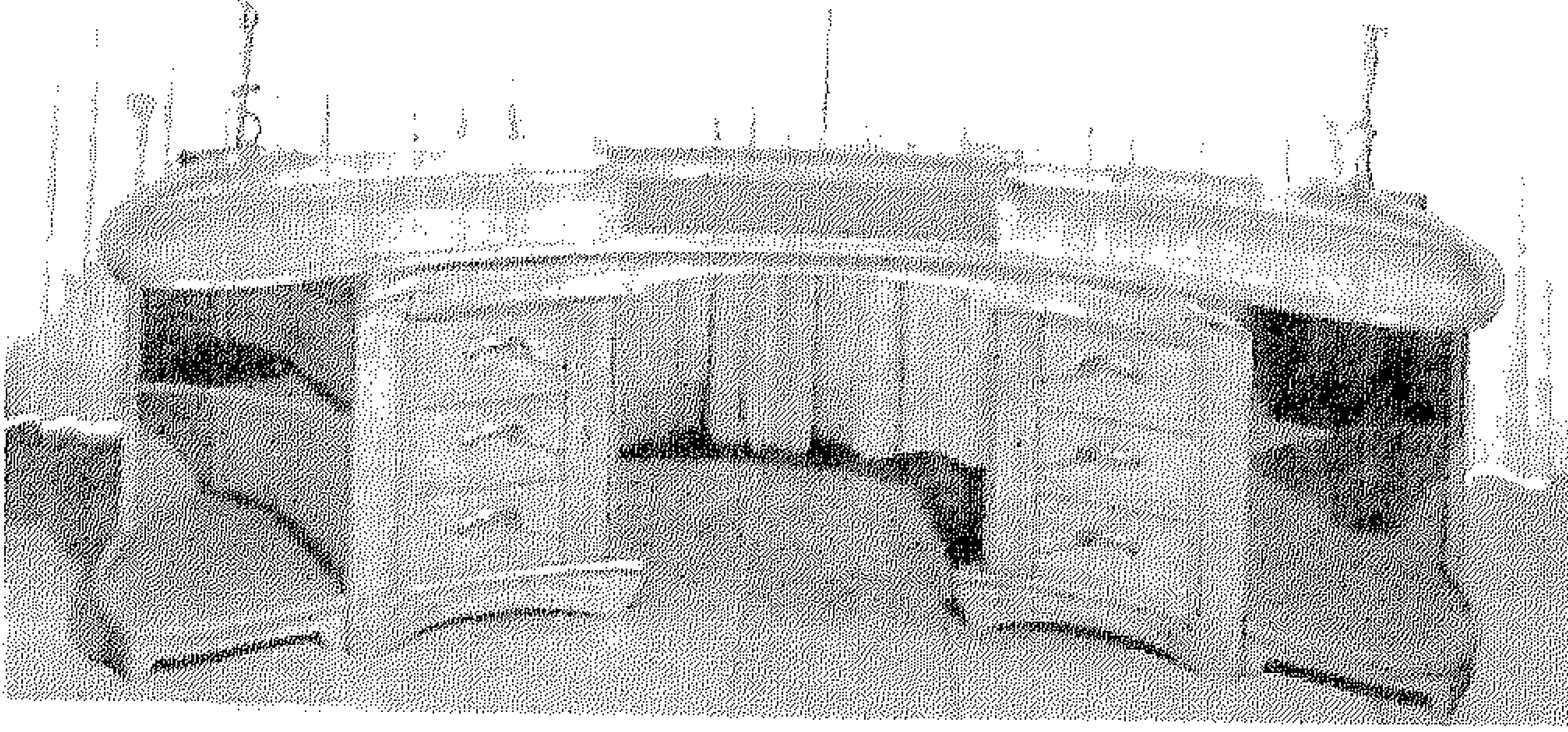


شكل (4-31) البافيليون البلجيكى فى معرض باريس 1937
Belgium Pavilion in Paris International Exposition

■ تصميم الأثاث Design Furniture

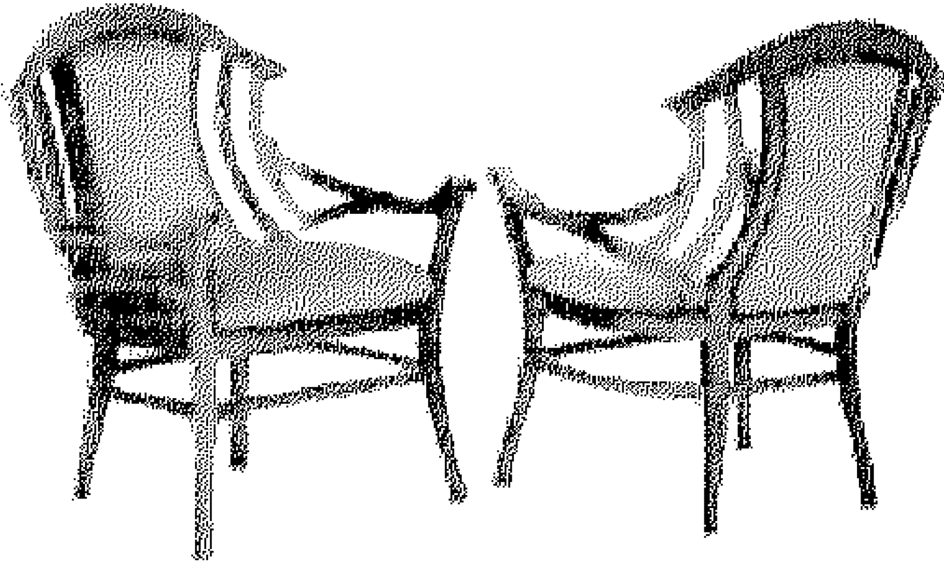
وقد إهتم هنرى فان دى فيلد بالتصميم الداخلى وكذلك الآثاث والرسم والشكل (4 – 31) يبين بعض من أعماله فى هذا المجال.

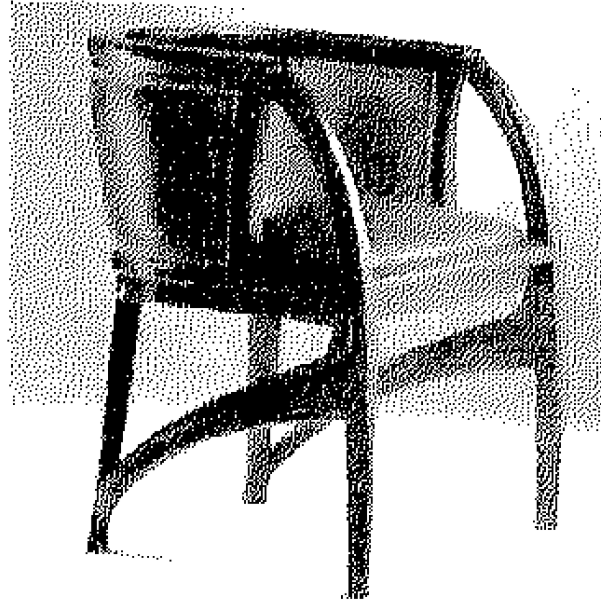
فبعد تنحى فان دى فيلد من رئاسة مدرسة الفنون والحرف فى مدينة فايمار الألمانية عام 1917 استقر فى سويسرا لمدة عامين ثم بعد ذلك استقر فى هولندا لمدة ستة أعوام ولكن لم يحظى بالنجاح المعمارى المشهود وبعدها استقر فى مدينة بروكسيل فى بلجيكا وبدأت شهرته تلمع عندما وجه عمله المعمارى إلى الوظيفية (Functionalism) حيث كان له تأثيراً كبيراً على العمارة الحديثة ابتداءً من عام 1926. وفى أواخر حياته توارى عن الأضواء لمدة عشرة سنوات قضاها فى سويسرا إلى أن وافته المنية فى عام 1957.

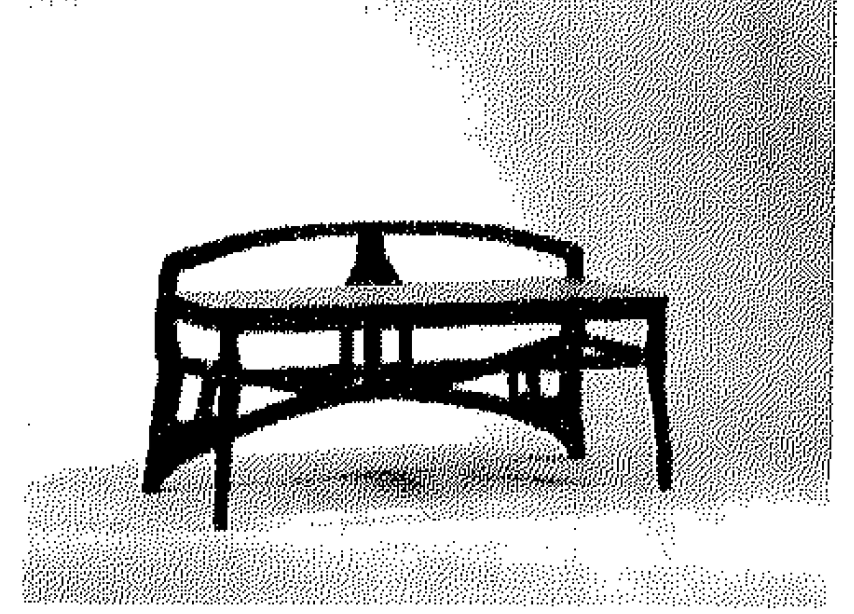


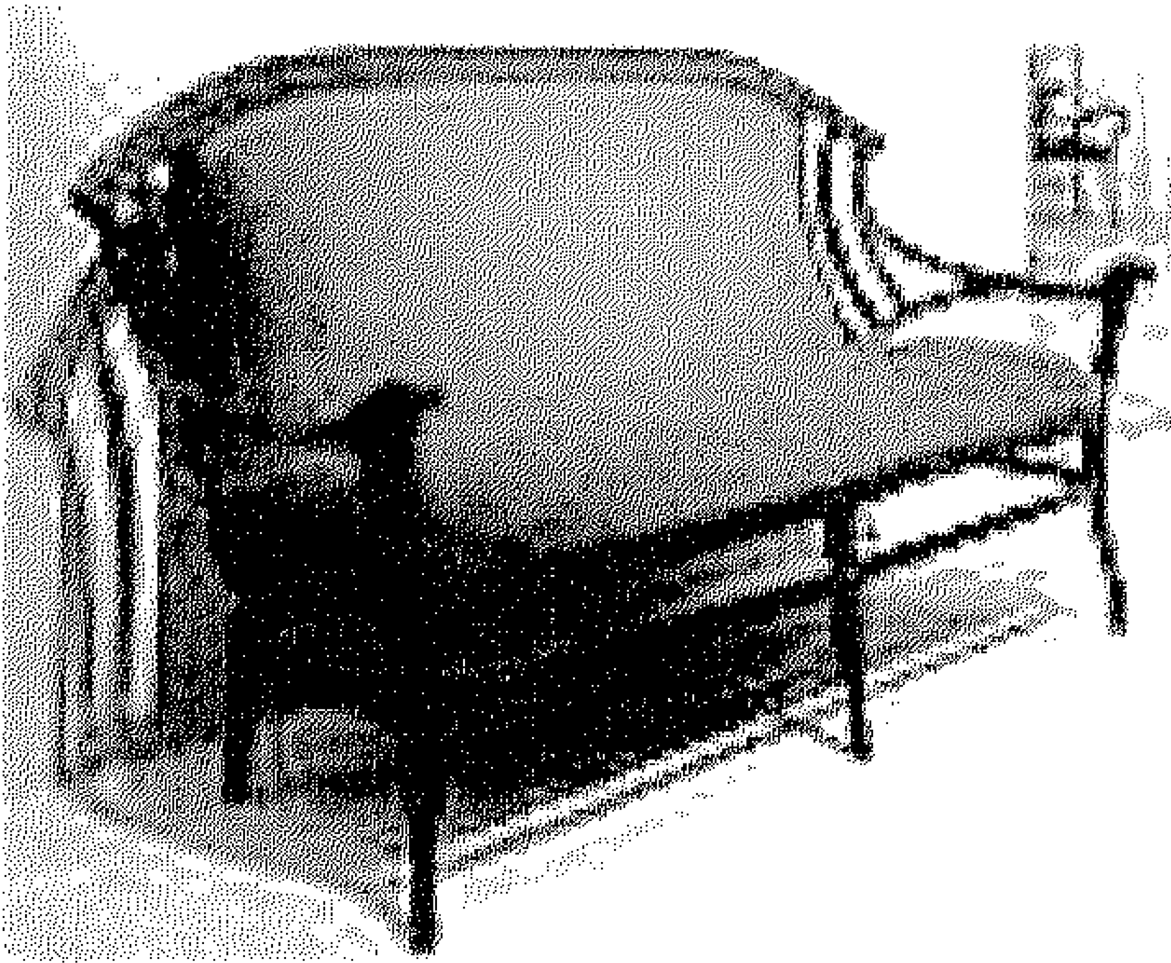


Henry van de Velde
1957 - 1863

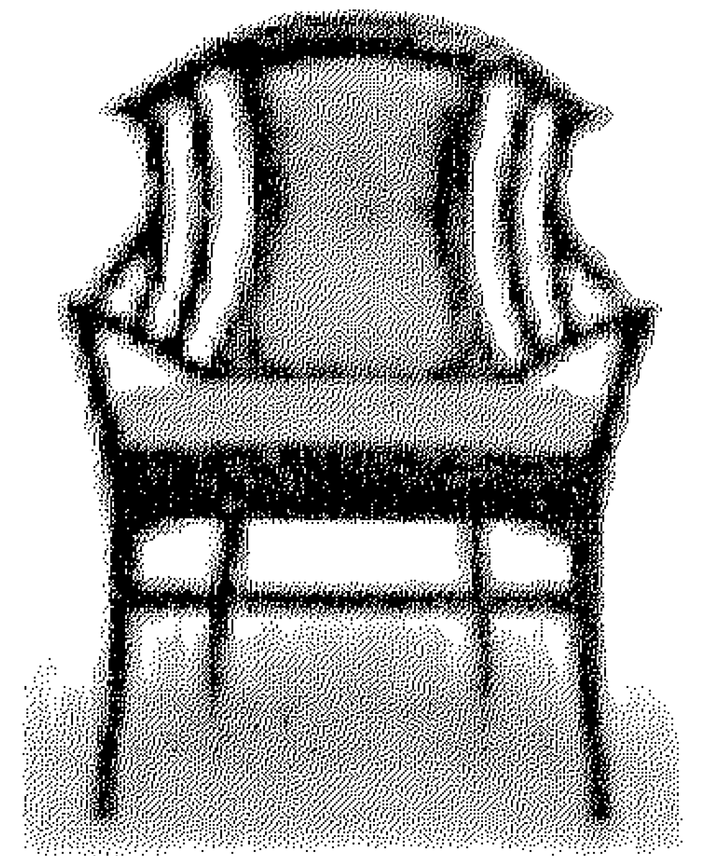




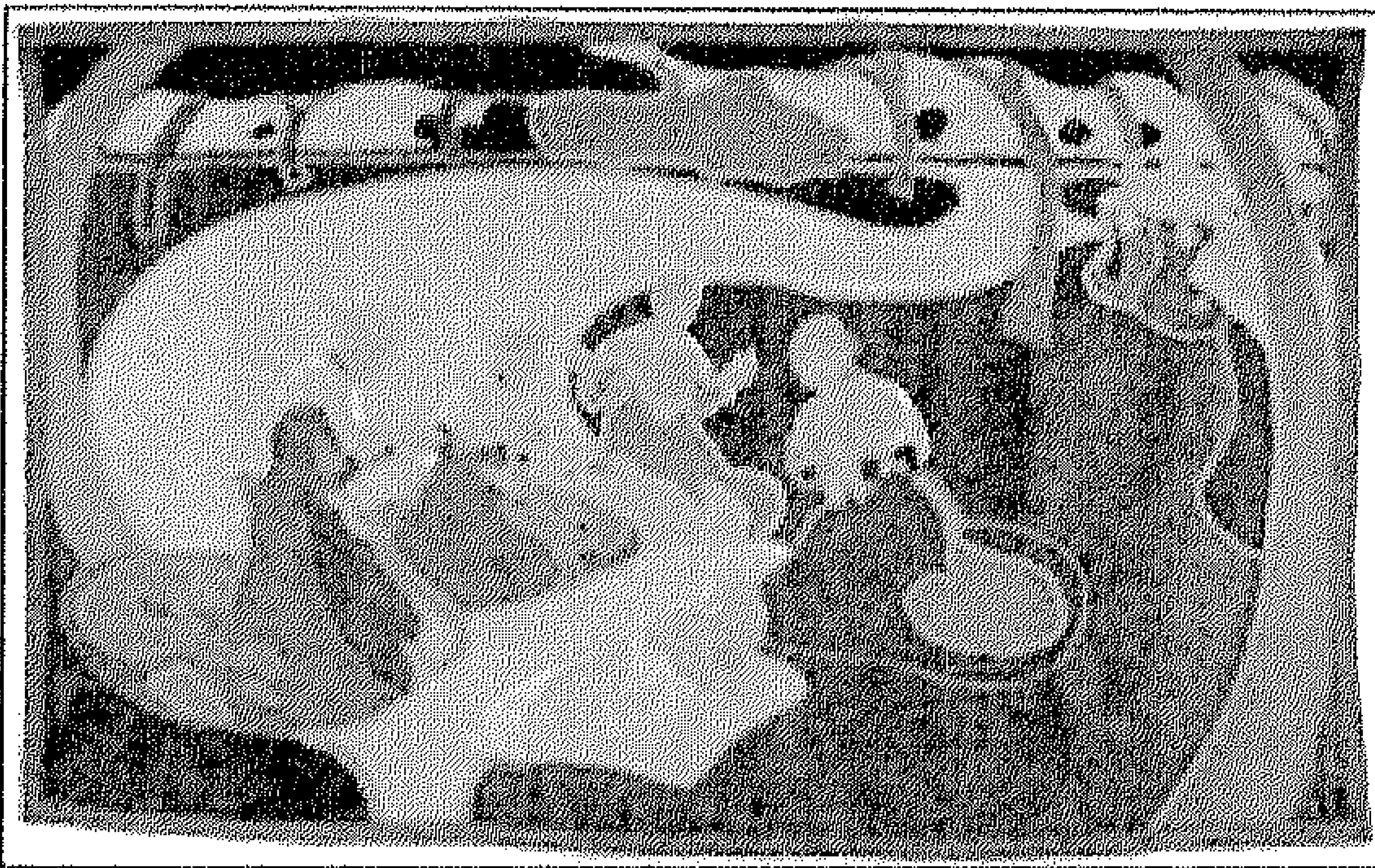


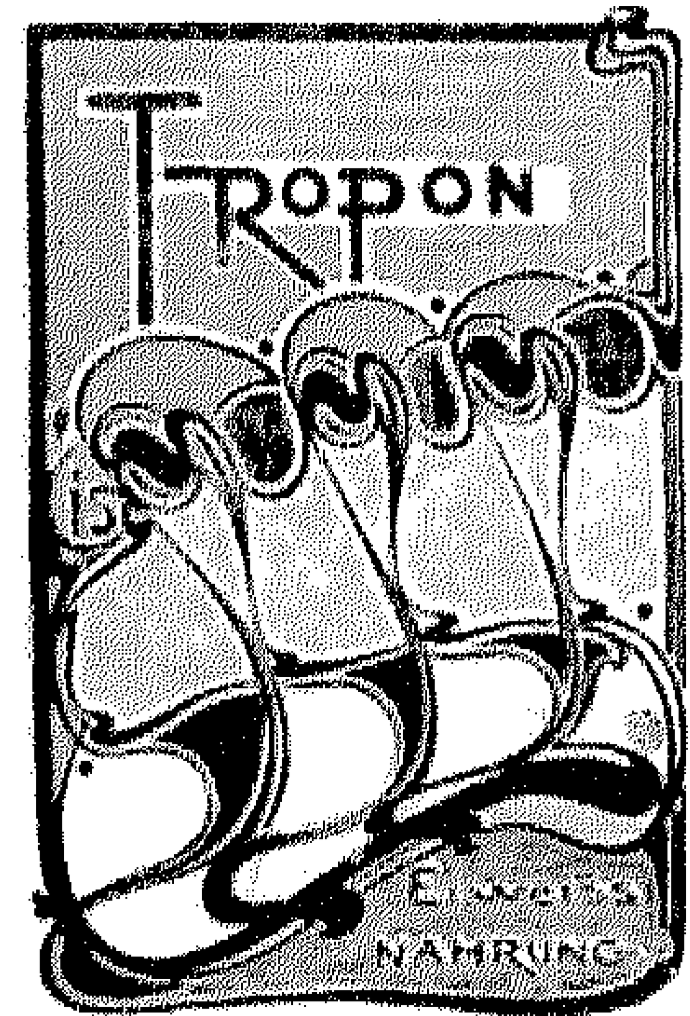






Furniture Design





Engelswache Painting

Poster

شكل (4 – 31)
بعض من أعمال المعمارى الفنان هنرى فان دى فيلد فى الآثاث والرسم

- هيرمان موثيسيوس **Hermann Muthesius 1861 - 1927**

وهـو معمـاري ألمـاني كـان يعمـل ملحقـاً ثقافيـاً فـي سـفارة الإمبراطوريـة الألمانيـة فـي لنـدن (Attache at the Imperial German Embassy in London) فى فترة 1896 – 1903. وقد طلبت منه الحكومة الألمانية عمل بحث تقييمى عن العمارة والتصميم المعاصر فى بريطانيا لكل من المبانى السكنية والمبانى الصناعية والكنائس (Residential, Industrial & Churches Buildings) فى فترة إقامته.

وعندما رجع إلى ألمانيا كتب مجموعة كتب تضم ملاحظاته عن فكر حركة الفنون والحرف فى بريطانيا عن طريق الناشر فاسموث (Wasmuth) فى مدينة برلين عام 1906 - وهو نفس الناشر الذى سينشر أعمال المعمارى الأمريكى فرانك لويد رايت فيما بعد فى ألمانيا - حيث شملت هذه الكتب المواضيع الآتية:

- العمارة الانجليزية الحالية فترة 1900 – 1902
  Die English Boukunst der Gegenwart- "English Architecture Now"

- عمارة الكنائس الجديدة فى انجلترا عام 1903
  Die Neuere Kirchliche Baukunst in England- "New Church Architecture in England"

- المنزل الإنجليزى فترة 1904 – 1905
  Das English Haus- "The English House"

وقد أبدى المعمارى موثيسيوس إعجابه الشديد فى هذه الكتب ببساطة تصميم وخدمات منزل المعمارى الانجليزى فيليب ويب (Philip Webb) وكذلك تصميم الفنون التطبيقية للفنان ويليام موريس (William Morris) مؤسس حركة الفنون والحرف الإنجليزية

(English Arts & Crafts Movement) التى أحيت (revived) الفنون والحرف اليدوية الإنجليزية ورفعت مستوى عملها مثلما كان متواجداً فى العصور الوسطى كما رفعت من مستوى إنشاءات المبانى والإسكان فى انجلترا. كما شرح فى هذه الكتب أيضاً مكونات المنازل الإنجليزية الأساسية وتاريخها والمساقط الأفقية ونوعية العمارة السكنية المعاصرة الانجليزية (English Contemporary Domestic Architecture) فى ذلك الوقت مع تمجيد أعمال حركة الفنون والحرف الانجليزية وتأثيرها الكبير على العمارة العالمية مما جعل الطراز المعمارى الانجليزى (English Architecture Style) وكذلك تنسيق العمارة الانجليزى (English Landscape Architecture) موضة العمارة الحديثة فى ذلك الوقت فى ألمانيا.

ومن هنا قدم المعماريان هيرمان موثيسيوس (Hermann Muthesius) وهنرى فان دى فيلد (Henry van de Velde) كقادة فكرية (Intellectual leaders) لمجموعة المعماريين والفنانين فى ألمانيا المتأثرين بالفنان الإنجليزى ويليام موريس فى القرن التاسع عشر:

اقتراحاً بأحياء الحرف الصناعية كمشاريع تعاونية مشتركة من المصممين والحرفيين.

Proposed that industrial crafts be revived as a collaborative enterprise of designers and craftsmen.

ونظراً لقيام المعمارى هنرى فان دى فيلد بتكليف من دوق ساكس فايمار فى عام 1904 بتصميم وإنشاء مدرسة مثالية فى مدينة فايمار الألمانية والتى استكملت إنشائها فى عام 1907 مما جعل هنرى فان دى فيلد هذه المدرسة

تقوم بتعليم الفنون والحرف الألمانية بالأسلوب المذكور مع قيامه برئاستها فى ذلك الوقت.

ومن ناحية أخرى تم تأسيس إتحاد العمال الألمانى "دويتشر فيركبوند" (Deutscher Werkbund) فى مدينة ميونخ (Munich) فى السادس من أكتوبر عام 1907 بمعاونة المعمارى بيتر بهرنز (Peter Behrens) وآخرين كهيئة تنظيمية لقوى اتحاد العمل الألمانية وأصحاب المصانع لأحياء الفنون والحرف اليدوية مثلما كان متواجداً فى العصور الوسطى (Middle Ages) بهدف رفع مستوى عملها التصنيعى للسلع وإنشاءات المبانى والإسكان فى وجود التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة فى ألمانيا.

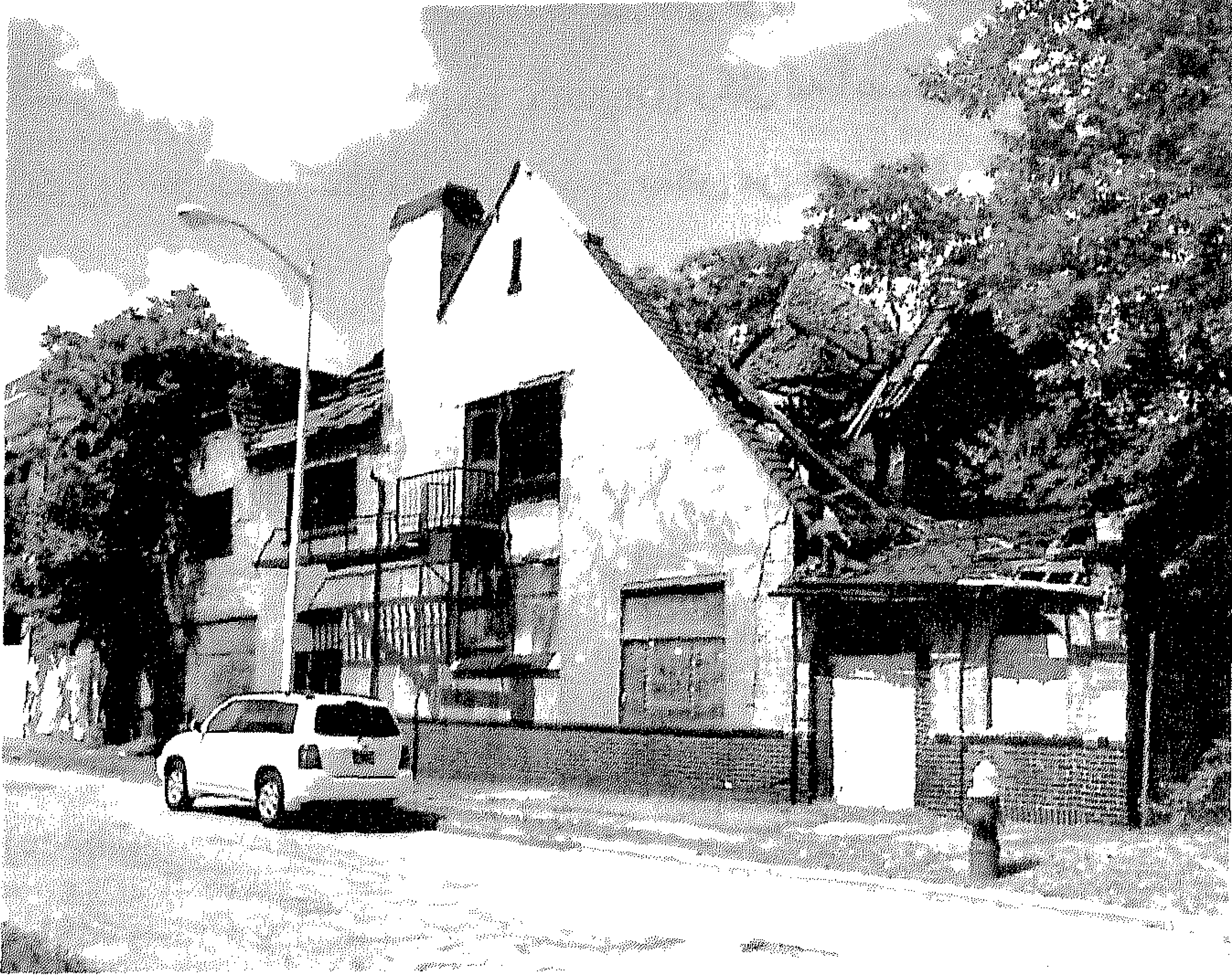
ثالثاً: الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية

أمـا فـى الولايـات المتحـدة الأمريكيـة فقـد انتشـرت حركـة الفنون والحرف فى أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين حيث أسست أول نقابة للفنون والحرف بالولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة بوسطن (Boston Society of Arts & Crafts) فـى عـام 1897 وربمـا ثـانى نقابـة لهـا كانـت فـى مدينـة ديترويـت (Detroit Society of Arts & Crafts) فـى عـام 1906 بريـادة جـورج بـوث (George Booth) رئـيس تحريـر "جريـدة ديترويـت" فـى ذلك الوقت كما كان من ضمن الأعضاء المؤسسين لهذه الحركة المعمارى ألبرت كان (Albert Kahn) أيضاً.

ومـن أشـهر المعمـاريين والمصـممين الـذين أبـدعوا فـى أعمـال حركـة الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية نذكر الآتى:

- **وليام ستراتون وماكسويل جيرلز**
William Stratton & Maxwell Gyrlls

وهما معماريان أمريكيان قاما بتصميم مبنى نقابة الفنون والحرف فى مدينة ديترويت بولاية ميشيجان فى عام 1916 بطراز حركة الفنون والحرف الذى استخدم فيها المواد الطبيعية فى انشائه. هذا وقد اعترف به كأول مبنى لنقابة الفنون والحرف فى الولايات المتحدة الأمريكية نظراً لأنه صمم بشكل خاص متأثر بحركة الفنون والحرف. وقد يرجع لهذه النقابه الفضل فى اثراء وتطوير تصميمات السيارات فى مصانع أمريكا – أنظر شكل(4 – 32).



شكل (4 – 32)
مبنى نقابة الفنون والحرف فى مدينة ديترويت (Detroit) بولاية ميشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية والتى اعتبرت أول نقابة للفنون والحرف فى أمريكا نظراً لتصميمها بأسلوب حركة الفنون والحرف للمعمارى وليام ستراتون و ماكسويل جيرلز عام 1916

- **بيرنارد مايبيك Bernard Maybeck 1862 - 1957**

وهو معمارى أمريكى من مدينة بيركلى بولاية كليفورنيا. إهتم بأسلوب العمارة العضوية (Organic Expression) وكان له أعمال مميزة فى حركة الفنون والحرف والشكل (4 – 33) يبين بعض من أهم أعماله فى ذلك الوقت.

- **جرين وجرين Greene & Greene**

وهما المعماريان الأمريكان تشارلز جرين (Charles Greene) 1868-1957 + هنرى جرين (Henry Greene) 1870-1954 من منطقة باسادينا بمدينة لوس انجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية قاما بعرض أعمالهما بجانب المعمارى فرانك لويد رايت بالاستعانة بالأعمال اليابانية. وبعد رحلة قام بها تشارلز روبرت آشبى (Charles Robert Ashbee) بطلب من المؤسسين لطراز الفنون والحرف (Arts & Crafts Style) من انجلترا لنشر هذه الحركة فى أمريكا كتب آشبى يقول عن أعمالهما: بأنه أفضل ما رأى فى الولايات المتحدة الأمريكية بالاستعانة بطراز الفنون والحرف مع استلهامهما الأسلوب اليابانى. وكان من أهم أعمالهما تعبيرهما وإهتمامهما بطراز العمارة العضوية (Organic Expression) لأجيالهم. ومن أشهر أعمالهم منزل جامبل فى باسادينا بمدينة لوس انجلوس حيث استعان المعماريان أسلوب إنشاء اليابانيون لمبانيهم لتشكيل بنيان عمارة هذا المنزل بالإضافة إلى استعمال أعلى تقنية خشبية تفصيلية لتطويره مما جعله إلهاماً لعمل طراز المبانى المكونة من طابق واحد فى كاليفورنيا (California Bungalow Style) والتى شاع شعبيتها بعد ذلك – أنظر شكل (4-34) .



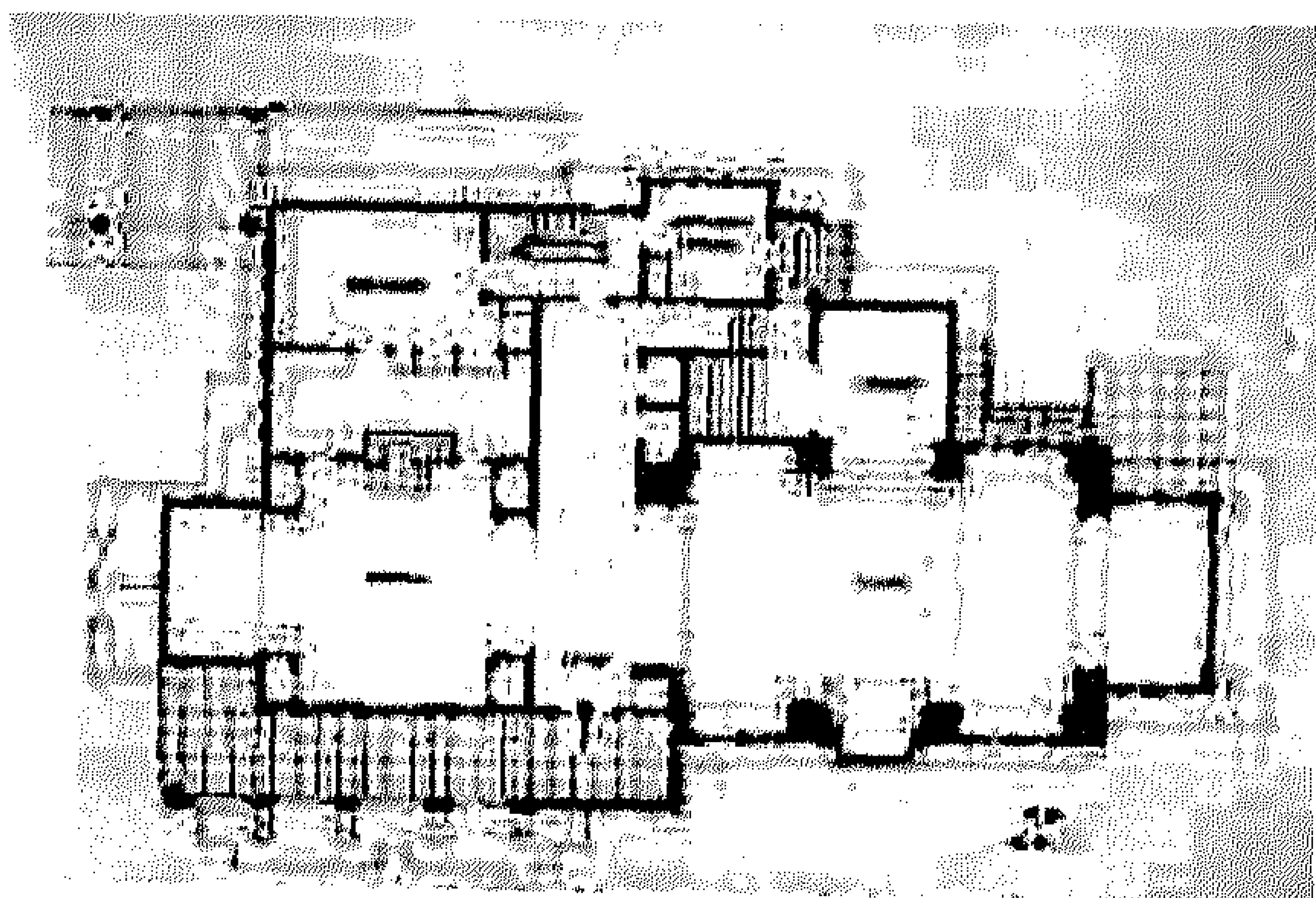
بيرنارد مايبيك
Bernard Maybeck
1957 - 1862



منظور داخلى



منظور خارجى



مسقط أفقى للمنزل

شكل (4 – 33) منزل روز الصغير من أعمال المعمارى برنارد مايبيك



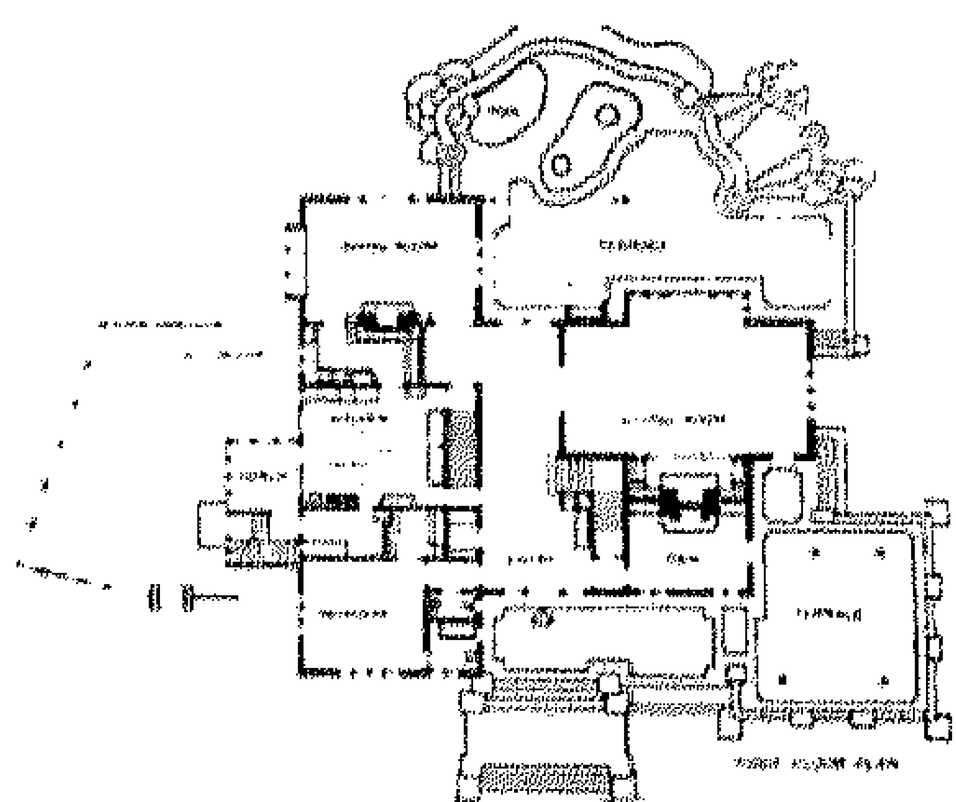




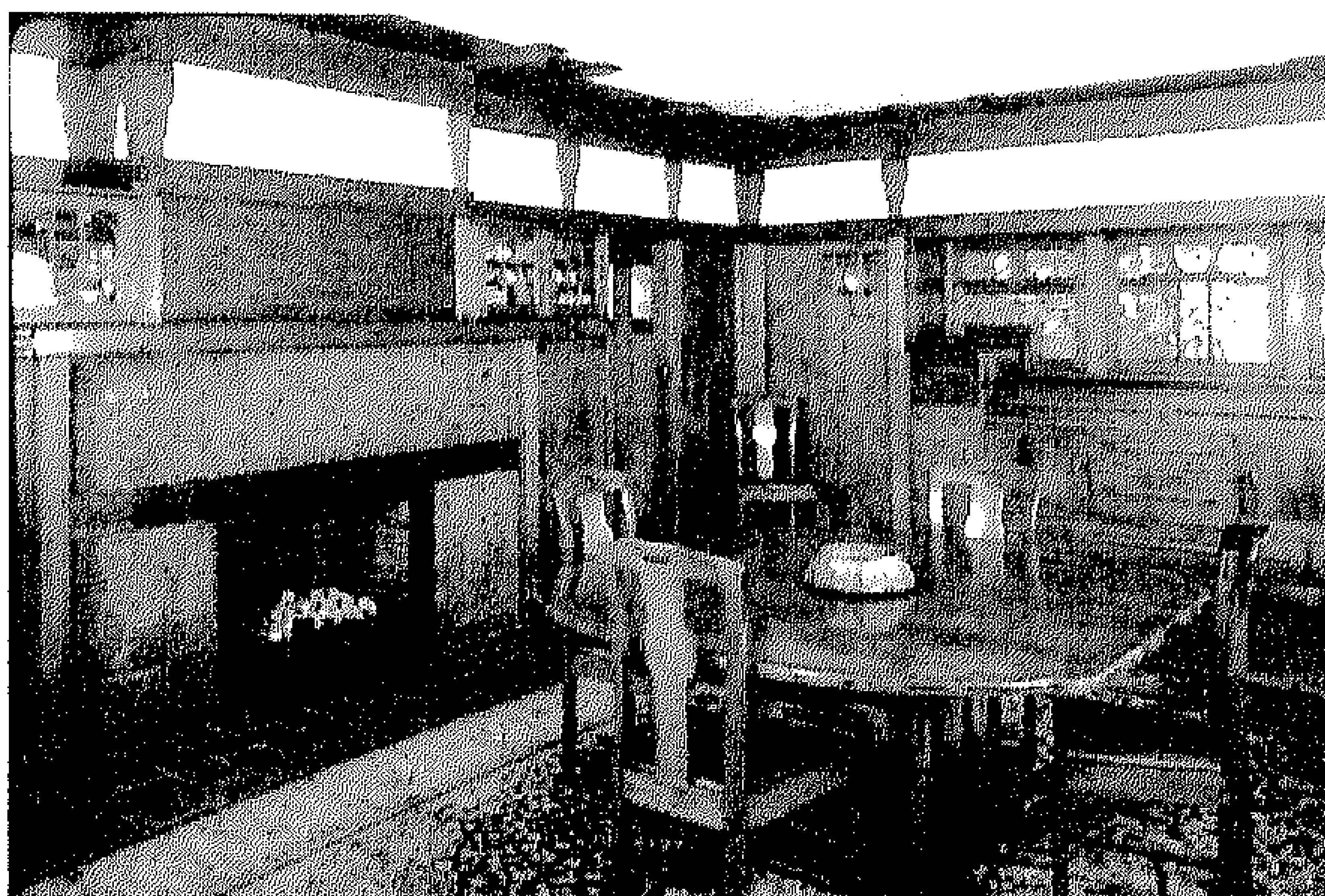


منظور داخلى

تفاصيل خارجية



مسقط أفقى للمنزل



منظور داخلى



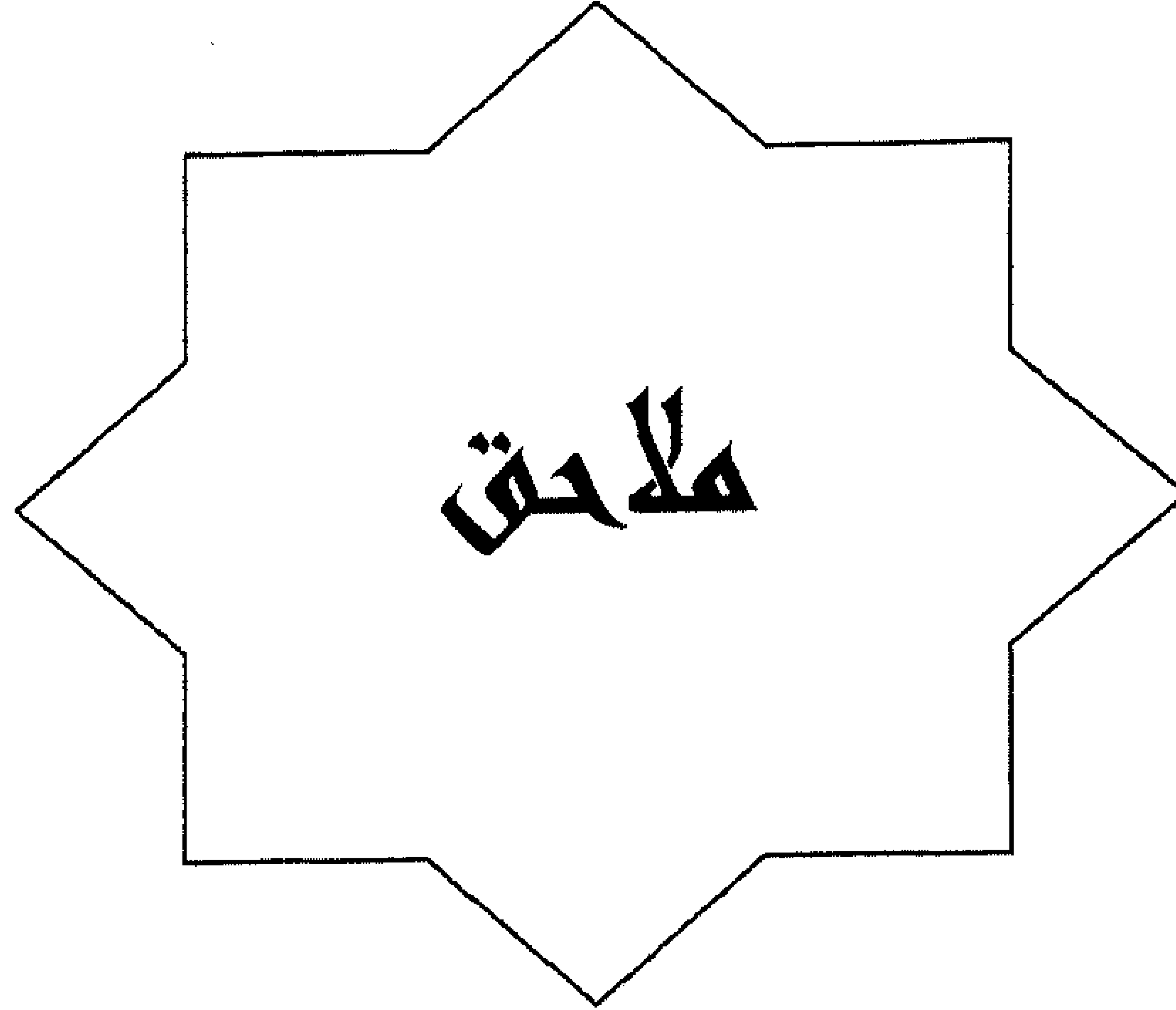


شكل (4 – 34)

منزل جامبل فى باسادينا بمدينة لوس انجلوس

بحركة الفنون والحرف للأخوة المعماريان جرين وجرين فى عام 1909

Gamble House, Pasadena Los Angeles



ملحق {4 – 1} حركة فن إخوة البري رافايليتي

ملحق {4 – 2} الفنان جوزيف مالورد وليام تيرنر

ملحق {4 – 3} الفن السلتيك والفن اليابانى

ملحق {4 – 4} مجموعة فينا المستقلة

ملحق {4 – 5} ورشة عمل فيينا

ملحق {4 – 1}

- **حركة فن إخوة البري رافايليتي 1848 – 1852**
The Pre-Raphaelite Brotherhood Movement

وهى حركة فن بريطانية حظيت بتأثير وقور وحب عالمى لم يسبق له مثيل من قبل وقد يرجع الفضل فى ذلك بتبنى فن هذه الحركة للفنان الرسام والكاتب الناقد ذى الشهرة الكبيرة جون روسكين (John Ruskin) الذى أثرى بكتاباته ظهور حركة هذا الفن وكذلك الفن الفيكتورى وتصميمه (Victorian Art & Design). ولقد تم تأسيس هذه الحركة فى مدينة لندن فى عام 1848 من ثلاثة فنانين موهوبين بالرسم التصويرى والشعر والنقد وهما:

- **جون ايفيريت ميلاس John Everett Millais 1829 – 1896**
- **دانتى جابرييل روزيتى Dante Gabriel Rossetti 1828 – 1882**
- **ويليام هولمان هونت William Holman Hunt 1827 – 1910**

حيث تحدى هؤلاء الفنانون قوة تأثيرات تعاليم أعضاء الأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون (Royal Academy of Arts) وبذلك نجحوا فى زلزلة برنامج مؤسسة الفنون فى لندن (Foundation of London Arts) فى ذلك الوقت نظراً لاعتراضهم الفنى الذى يستند على نهج الآلية (mechanistic approach) الفنية بتقليد أسلوب الفنانين المعماريين العالميين رفائيل (Raphael)[3] وميكيلانجلو (Michelangelo)[4] الذى اشتهرت أعمالهم ببهرجة ضخمة فى ذلك الوقت – أنظر شكل (4 – 35).

---

[3] روفائيل سانزيو (Raphael Sanzio) 1483-1520وهو الرسام المصور والمثال والمهندس المعمارى الايطالى لعصر النهضة و الذى عاش 37 عام

[4] ميكيلانجلو بوناروتى (Michelangelo Buonarroti) 1475-1564 وهو الرسام المصور والمثال والمهندس المعمارى والشاعر الايطالى لعصر النهضة والذى عاش 88 عام

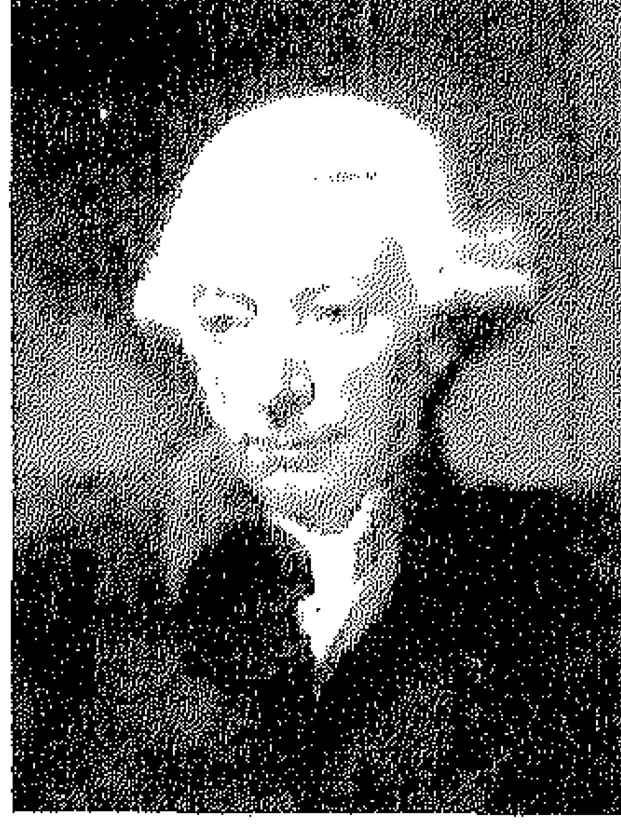
بالإضافة إلى اعتقادهم بأن الأوضاع الكلاسيكية والتكوينات الرشيقة المفتعلة بالاستخدام الآلى للفنانان له تأثير سئ ودنيئ من الناحية الدينية على دراسة الفن الأكاديمى مما أدى إلى توجيه اللوم والاعتراض والنقد الشديد لتأثيرات تعاليم سير جوشوا رينولدز (Sir Joshua Reynolds) 1723-1792 مؤسس الأكاديمية ولذلك أطلقوا عليه مسميات تهكمية مختلفة منها "سير سلوشوا" (Sir Sloshau) على اعتقادهم بأن هيئة التقنية (Board Technique) بالأكاديمية انزلقت بشدة نحو تكوين أشكال أكاديمية مصطنعه ومتكلفة (Mannerism) بإدعاء الأسلوب العقلانى (Rationalism) المجسم فى أعمال رافائيل وميكيلانجلو.

ولذلك كان فكر فن الأخوة المذكور هو إعادة الفن بتأكيد تفاصيل ملاحظات دنيا الطبيعة كما لو كانت شبه حية وتخصيص الدين كمدخل لإثبات صحة ذلك بأسلوب روح فن العصور الوسطى.

ومن هنا اعتبرت حركة فن إخوة البري رافايليتي أول حركة فن فى التاريخ لإظهار قراءة جديدة للحركة المستقبلية الطليعية فى الفن (Avant-garde Movement in Art).



روفائيل سانزيو
Raphael Sanzio
1520-1483



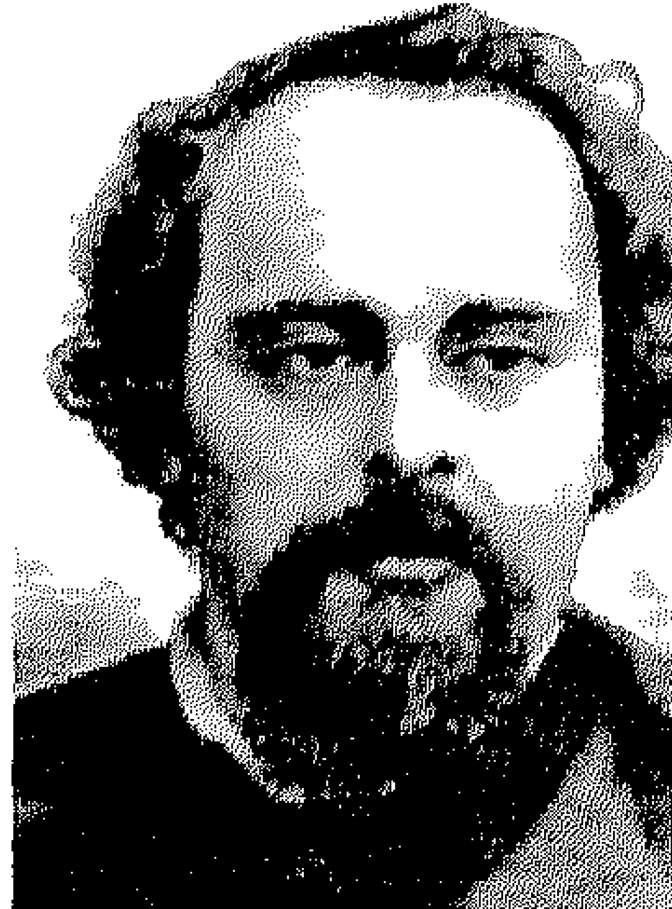
سير جوشوا رينولدز
Sir Joshua Reynolds
1792-1723
مؤسس الأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون



ميكيلانجلو بوناروتى
Michelangelo Buonarroti
1564-1475



ويليام هولمان هونت
William Holman Hunt
1910 – 1827



دانتى جابرييل روزيتى
Dante Gabriel Rossetti
1882 – 1828



جون ايفيريت ميلاس
John Everett Millais
1896 – 1829

شكل (4 – 35)

مؤسسين حركة فن إخوة البري رافايليتي عام 1848

Founders of The pre-Raphaelite Brotherhood Movement

ورغم الشهرة الكبيرة التى حظيت بها حركة هذا الفن الا أنها انتهت أعمالها فى عام 1852 بعدما اختير الفنان ميلاس عضواً فى هيئة التدريس بالأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون وبذلك انحرف عن جميع مبادئه العلمية التى وضعها مع زملائه

ونظراً لأهمية مؤسسى حركة فن إخوة البري رافايليتي فى التأثير على حركة الفنون والحرف لذلك سنستعرضهم فيما يلى على أساس أن الفنان دانتى جابرييل روزيتى قد تم استعراضه سابقاً فى هذا الباب.

- **جون إيفريت ميلاس John Everett Millais 1829 – 1896**

وهو فنان من أسرة انجليزية عريقة. ولد فى جيرسى (Jersey) بانجلترا. درس فى مدرسة هنرى ساس للفن الخاص (Henry Sass's Private Art School) ثم التحق بمدرسة الأكاديمية الملكية للفنون (Royal Academy of Arts) وهو فى سن الحادية عشرة عاماً حيث يعد اصغر طالب التحق بها. وفى عام 1846 ظهر فى أول معرض للأكاديمية يرسم لوحة تاريخية زيتية باسم "بزارو يتحدى الأنكا من بيرو" (Pizzaro Seizing the Inca of peru) أدت إلى حصوله على الميدالية الذهبية فى عام 1847. والشكل (4 – 36) يبين بعض من أهم أعماله.

وفى وجوده فى هذه الأكاديمية كون صداقة مع زميله الطالب الفنان ويليام هولمان هونت (William Holman Hunt) الذى بدوره قدمه للفنان دانتى جابرييل روزيتى (Dante Gabriel Rossetti) وهذه الصداقة أثمرت فى تأسيس الإخوة الثلاثة " حركة فن إخوة البري رافايليتي " (The Pre-Raphaelite Brotherhood Art Movement) عام 1848.



Millais, for the Squire 1882



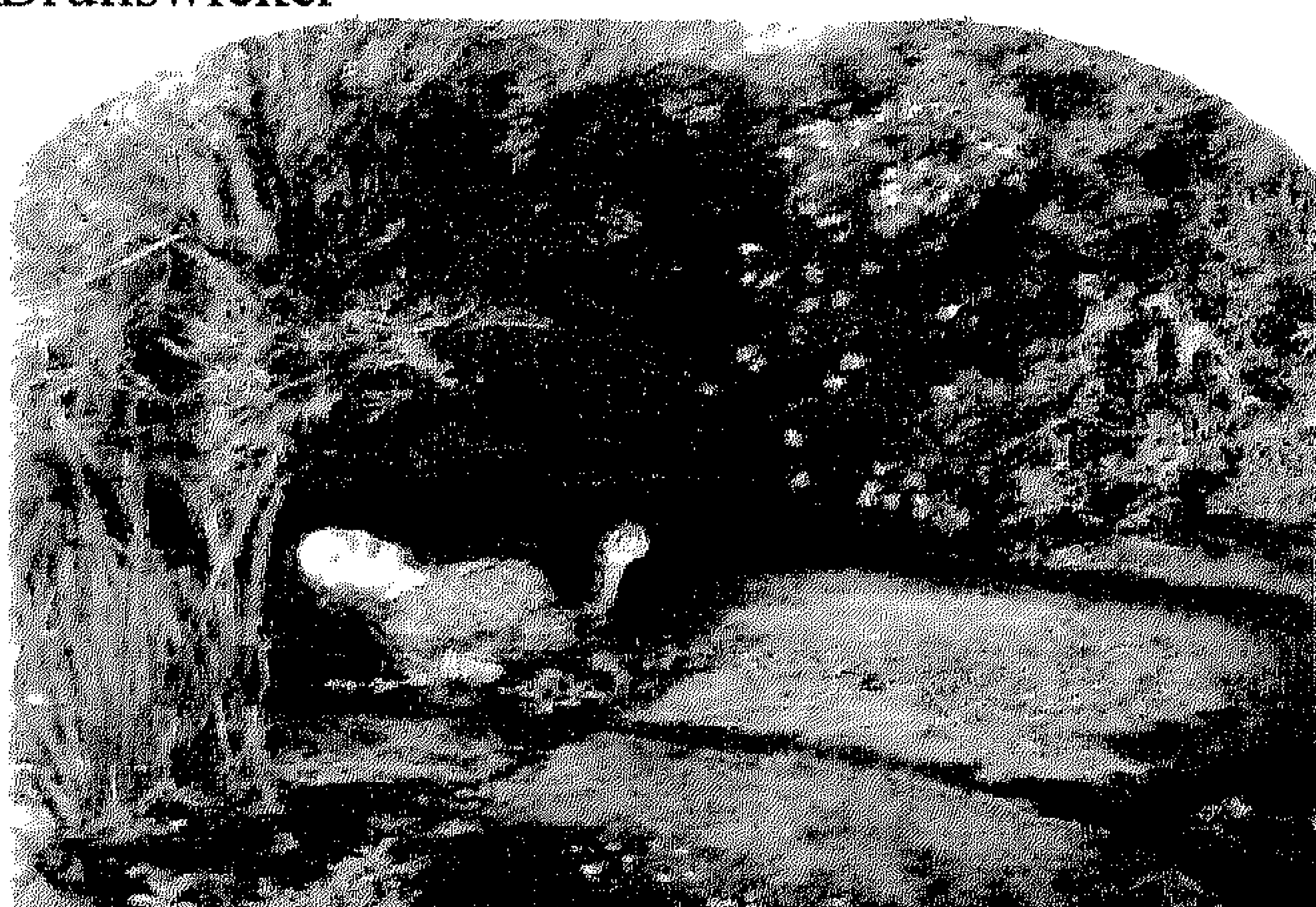
جون ايفيريت ميلاس
John Everett Millais
1896 – 1829



The Black Brunswicker



Marianna



Ophelia

شكل (4 – 36) بعض أعمال جون ايفيريت ميلاس

ونظراً لإعتبار ميلاس أصغر الإخوة والأكثر مهارة فى الرسم التصويرى وبمساعدة قوة شعر الفنان روزيتى وخيال نظريات الفنان هونت إستطاع ميلاس أن يضع الأفكار والمبادئ العلمية فى أسلوب فن الرسم التشكيلى (Painting) لمجموعة هذه الإخوة.

ولبعض الوقت كان ميلاس قريباً جداً من الرسام الناقد الشهير جون روسكين (John Ruskin) الذى رأى فى ميلاس الوجه الثانى للرسام التأثيرى جيه. أم. دبليو. تيرنر (J. M. W. Turner) ولذلك رعاه وناصره فى أعماله.

وفى صيف عام 1851 قضى ميلاس أجازته فى اسكتلندا (Scotland) مع صديقه الفنان روسكين وزوجته التى نتج عن هذه الزيارة رسم وجه جون روسكين وزواجه من إيفى (Effie) زوجته.

وفى عام 1852 أصبح ميلاس عضواً فى الأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون (The English Royal Academy of Arts) وبسرعة اقتنع بأفكارها وانحرف عن جميع الأفكار والمبادئ العلمية التى وضعها سابقاً فى حركة فن إخوة البري رافايليتي (Pre-Raphaelite Brotherhood) ولذلك انتهت أعمال تلك الأخوة بلا رجعة وبدأ يعمل إبداعات فنية مختلفة للشهرة فى الأسواق لكسب المال السريع. ولإعتبار ميلاس أشهر رسام للصور الشخصية (Portrait) فى ذلك الوقت مما جعله يبدع فى عملها بثمانية عشر أسلوبا (Style).

وفى عام 1885 حصل على لقب بارون (Baron) وقبل وفاته بعام أصبح رئيساً للأكاديمية الملكية الإنجليزية للفنون.

- **ويليام هولمان هونت 1827 - 1910**
William Holman Hunt

عمل وهو صبى فى سن الثانية عشر فى مكتب خاص مع التحاقه بمدرسة تعليم فنون الرسم ليلاً وعندما وصل سن السادسة عشرة ترك العمل وأصبح يتكسب بنقل لوحات صور الرسامين المشهورين.

نظراً لعدم أعجاب هونت باسمه الأوسط (middle name) هوبمان (Hobman) لذلك قرر أن يغير هذا الاسم إلى هولمان (Holman) وخصوصاً بعدما إكتشف خطأ كتابة اسمه فى حفل زواجه.

حاول هونت الالتحاق بالأكاديمية الملكية للفنون (Royal Academy of Arts) وفشل فى ذلك بسبب تعنت مؤسسها سير جوشوا رينولدز (Sir Joshua Reynolds) مما جعل هونت يتمرد عليه وعلى تأثيراته. وعموماً تم التحاقه بالأكاديمية بعد المحاولة الثالثة فى عام 1844.

يعتبر هولمان أول من قرأ مجلد رسامين الحداثة (Modern Painters) للفنان والكاتب والناقد جون روسكين (John Ruskin) فى عام 1845. ففى بادئ الأمر لم يتفق هولمان على الفكر الجديد لهذا الفن ولكن بعد معرفة غرض الفنان وفلسفته التعبيرية فى إظهار خبرة عواطفه الداخلية ودوره التربوى (Pedagogical Role) فى التمسك بالتقاليد الوطنية التى تهدف إلى إحياء فنون وحرف العصور الوسطى (Revival of Medieval Crafts & Arts System) جعله أكثر الفنانين إخلاصا لتشكيل حركة فن إخوة البريرافايليتي (Pre-Raphaelite Movement) عام 1848 بعدما قابل زملاءه فى الدراسة

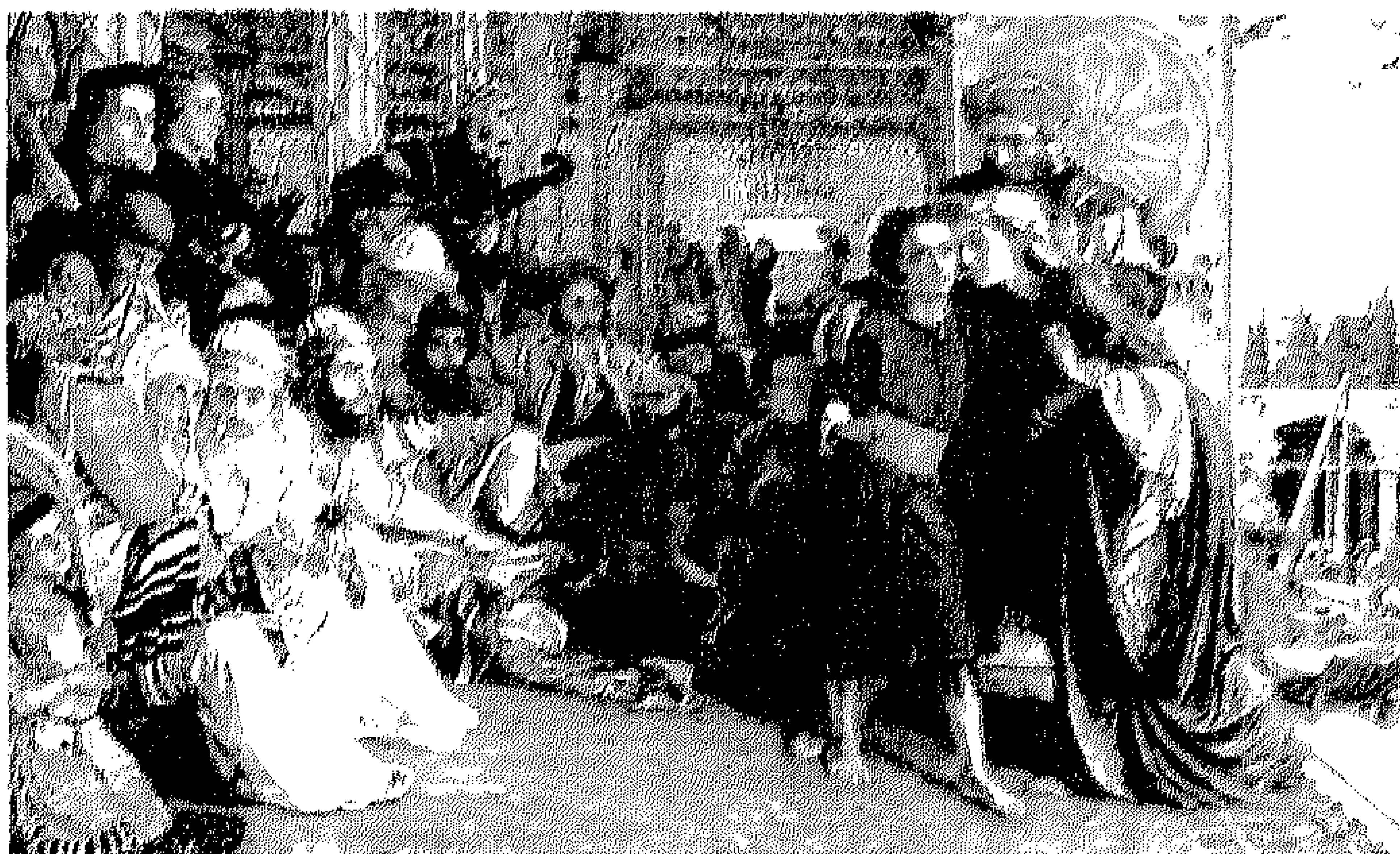
الشاعر الفنان دانتى جبرييل روزيتى (Dante Gabriel Rossetti) والفنان جون ايفيريت ميلاس (John Everett Millais) حيث فكروا الثلاثة فى إعادة الفن بتأكيد تفاصيل ملاحظات طبيعة الكون كما لو كانت شبه حية وتخصيص العقيدة لإثبات صحة ذلك.

Revitalize art by emphasizing the detailed observation of natural world in a spirit of quasi – religious devotion to truth

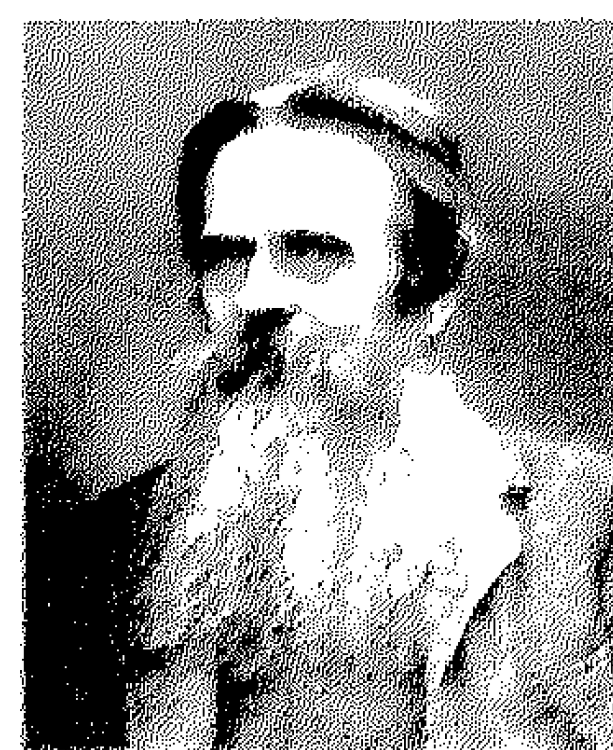
علماً بأن هونت لم يغير منطقه المطلق بتأكيد مبادئ الحقيقية وعلاقتها بالجمال فى الرسم. هذا المدخل العقائدى تأثر بنوعية روح فن العصور الوسطى ضد إدعائه الأسلوب العقلانى (Rationalism) المجسم فى أعمال رافائيل فى عصر النهضة (Rationalism of Renaissance Embodied by Raphael) ولذلك عندما عرضت أول أعمال هذه الأخوة فى الأكاديمية الملكية للفنون عام 1849 كان لها تأثير كبير فى ذلك الوقت.

أما أعمال هونت فلم تنجح فى بدايتها حيث كانت تنقد كثيراً فى مجلدات الفن لأعمالها غير المتقنة والقبيحة وعندما وصل أسلوب رسمه إلى صور ذات طبيعة مبدعة للريف والحياة مثل لوحة صورة خادم الغنم (The Hireling Shepherd) عام 1851 بدأ يلمع نجمه فى عالم هذا الفن.

تمتاز رسومات هونت بأنها مرسومة تقريباً بأسلوب عقائدى أو أخلاقى حيث توصف بتميزها بكثرة التفاصيل وتجلى الإضاءة التى تجعل لونها جافة خشنة. فلوحاته دائماً ما تكون مشوقة ولكن ليست مثالية للبهجة أو الجمال عند النظر إليها. ومن أفضل لوحاته الفنية إليه لوحة إضاءة العالم (Light of the World) كما أن أكثر لوحاته جاذبية لوحة بعد التورّد فى مصر (The after glow in Egypt) – أنظر شكل (4 – 37).



Finding of Svior in the Temole



ويليام هولمان هونت
William Holman Hunt
1910 – 1827



after Glow in Egypt



Shadow of Death



Light of the World



Isabella and the Pot of Basil



Bianca, Worthing Museum



The Hireling Shepherd

شكل (4 – 37)
بعض أعمال ويليام هولمان هونت

ملحق {4 – 2}

- **جوزيف مالورد ويليام تيرنر 1775 – 1851**
  Joseph Mallord William Turner

التحق تيرنر بمدرسة الأكاديمية الملكية (Royal Academy of Arts) فى عام 1789 وهو فى سن الخمسة عشر عاماً. وفى أول الأمر أظهر تيرنر اهتمامه فى العمارة ولكن نصح بالاستمرار فى رسم اللوحات الزيتية فظهرت له أول لوحة رسم تصويرى عن الصيادون فى البحر (Fishermen at Sea) عام 1796.

يعتبر تيرنر أول رسام انطباعى (Impressionism Painter) انجليزى فى التاريخ له سر بالرؤية البصرية الفردية ولذلك أعتبر لغزاً محيراً للعالم لأكثر من 200 عام. ولقد تم حل هذا اللغز أخيراً عن طريق جراح العيون (Ophthalmic Surgeon) الذى أعلن بعدم وجود سر فى رؤيته البصرية حيث أن الفنان تيرنر كان يقاسى من فقدان ألوان النظر (early slight color blindness) وبعدها إظلام لعدسة العين (Cataracts) وهذا مارآه من الألوان بقدرة إبصار عينية ولذلك ذاعت شهرته ولقب برسام الضوء (The Painter of Light). فرغم أن تيرنر اعتبر شخصاً جدلياً فى أيامه إلا أنه حالياً يعتبر الفنان الذى أظهر طاقة كبيره فى رسوماته الإنطباعية فى تاريخ المناظر الطبيعية العالمية. وعندما كبر تيرنر فى السن أصبح غير متزن (Eccentric) فى تفكيره وحركاته وعاش مع قلة من أصحابه فهو لم يتزوج ولكن أصبح والده الوحيد الذى يخدمه ومع ذلك فإن تيرنر مازال يعترف به على أنه الفنان المحير والمثير للجدل الذى يرسم الطبيعة بحالتها الحقيقية طبقاً لكلام الفنان الناقد الشهير روسكين – أنظر شكل (4 – 38).



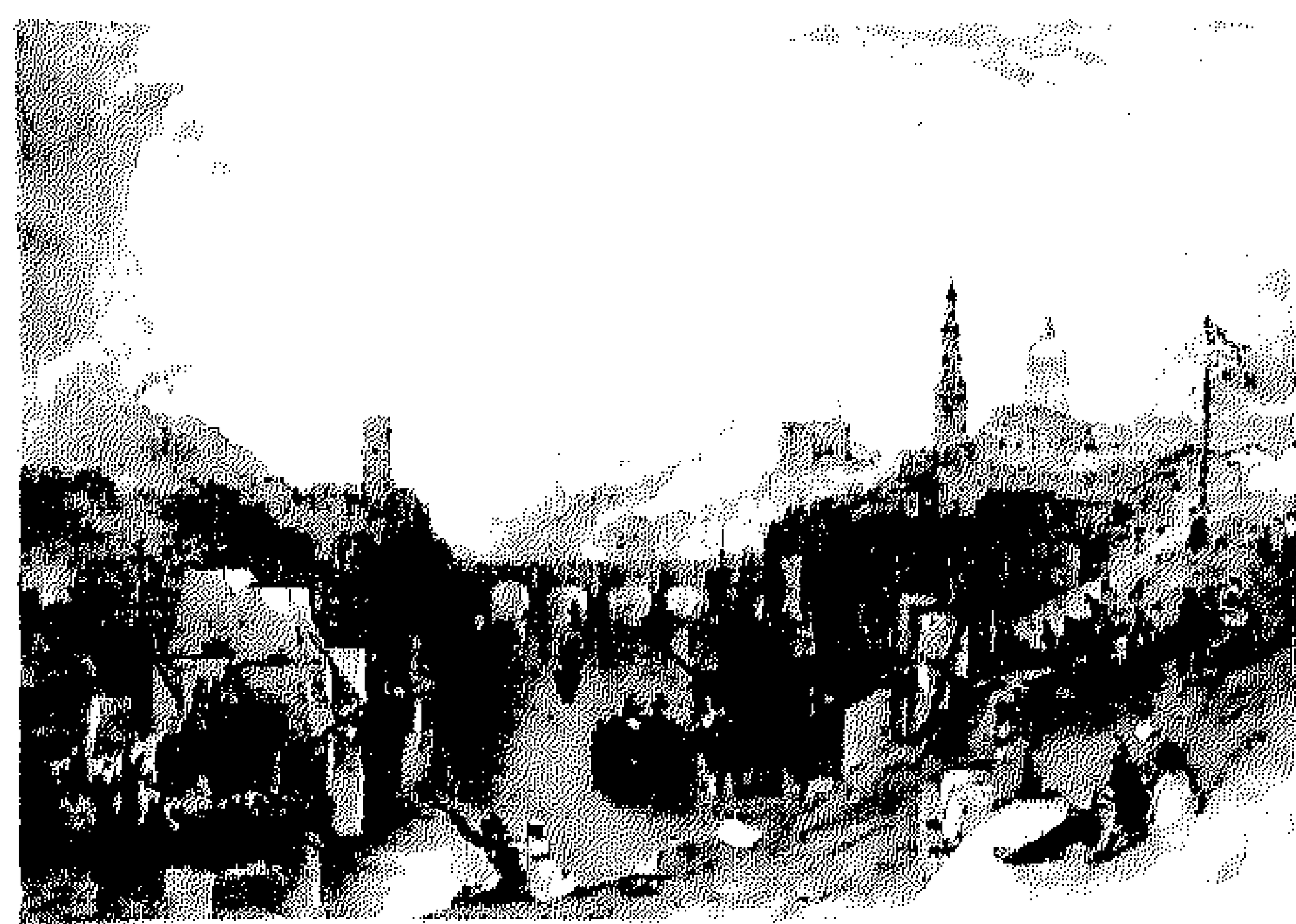
Fishermen at Sea, First Oil Painting 1796



جى. أم. دبليو. تيرنر
1851 – 1775
J. M. W. Turner
أول رسام انطباعى
The First Impressionist



The Fighting Temeraire tugged to the last Berth to be broken



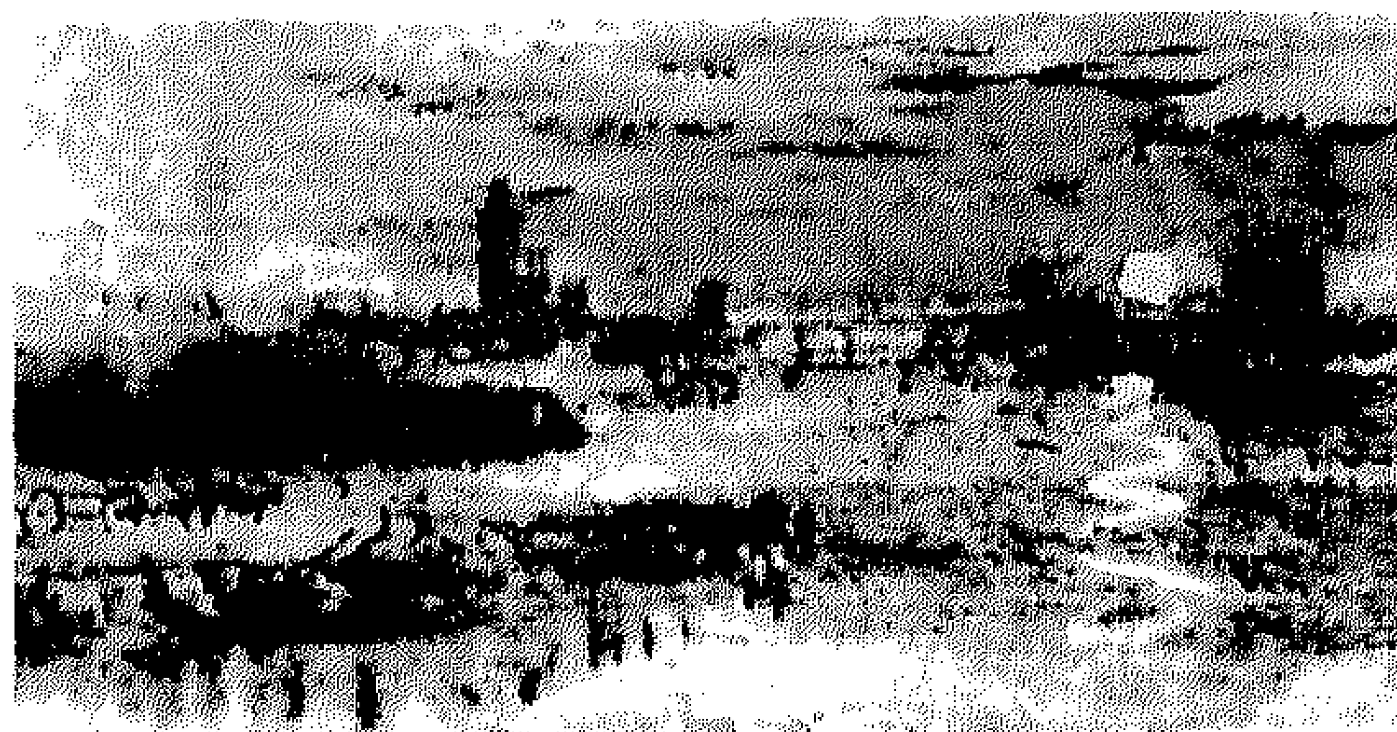
Newcastle on Tyne 1823



Turner in his Atelier



Shipwreck



Scarlet

شكل (4 – 38) بعض أعمال الفنان التأثيرى تيرنر

ملحق {4 – 3}

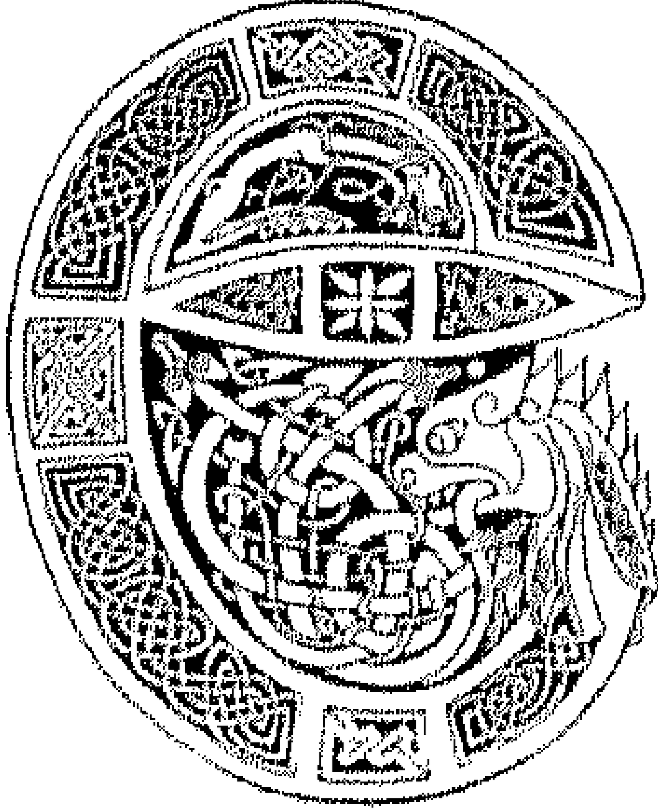
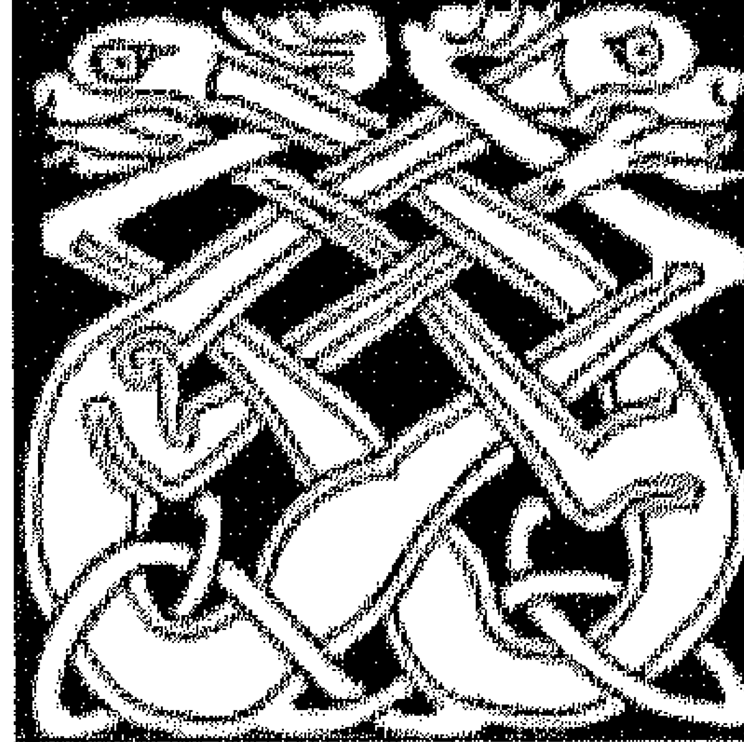
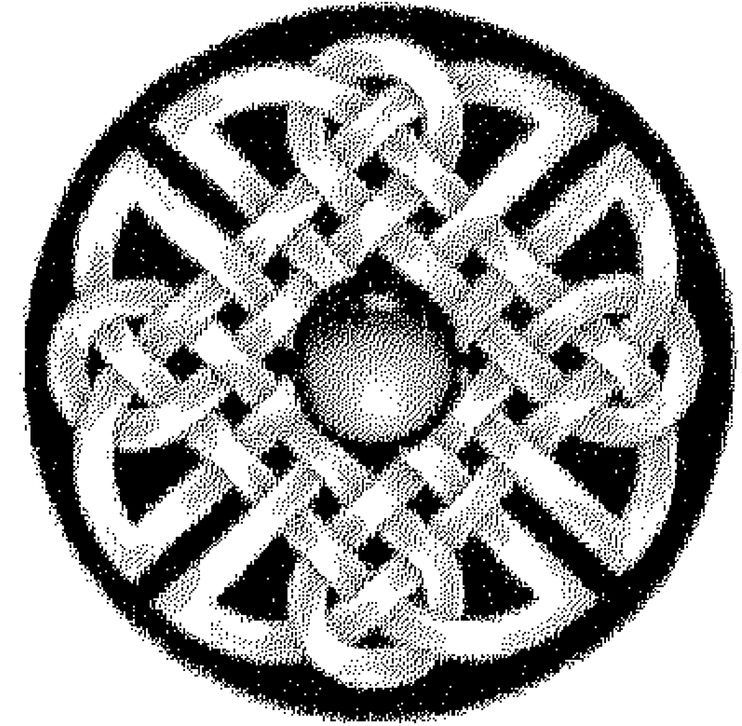
■ الفن السلتيك Celtic Art

وهو فن كان متواجداً من حوالى مائة عام قبل الميلاد فى العصر الحديدى (Iron Age) والذى كان يطلق عليه فن الجزر (Insular Art) ويمثل هذا الفن تفاصيل لمعنى التقاليد المعيشية (Living Tradition) القديمة التى قد تتواصل بالحاضر. وقد يكون أعمال فن السلتيك مدونة فى كتاب كيلز (Book of Kells) التى كانت تجاربه لإحياء هذا الفن منذ أكثر من 150 عاماً. فإبداع هذا الفن قد يعبر عن تصميم المجوهرات للوشم (Jewelry Design to Tattoos) أو الفن الرمزى (Symbolism Art) – أنظر شكل (4 -39).

■ الفن اليابانى Japanese Art

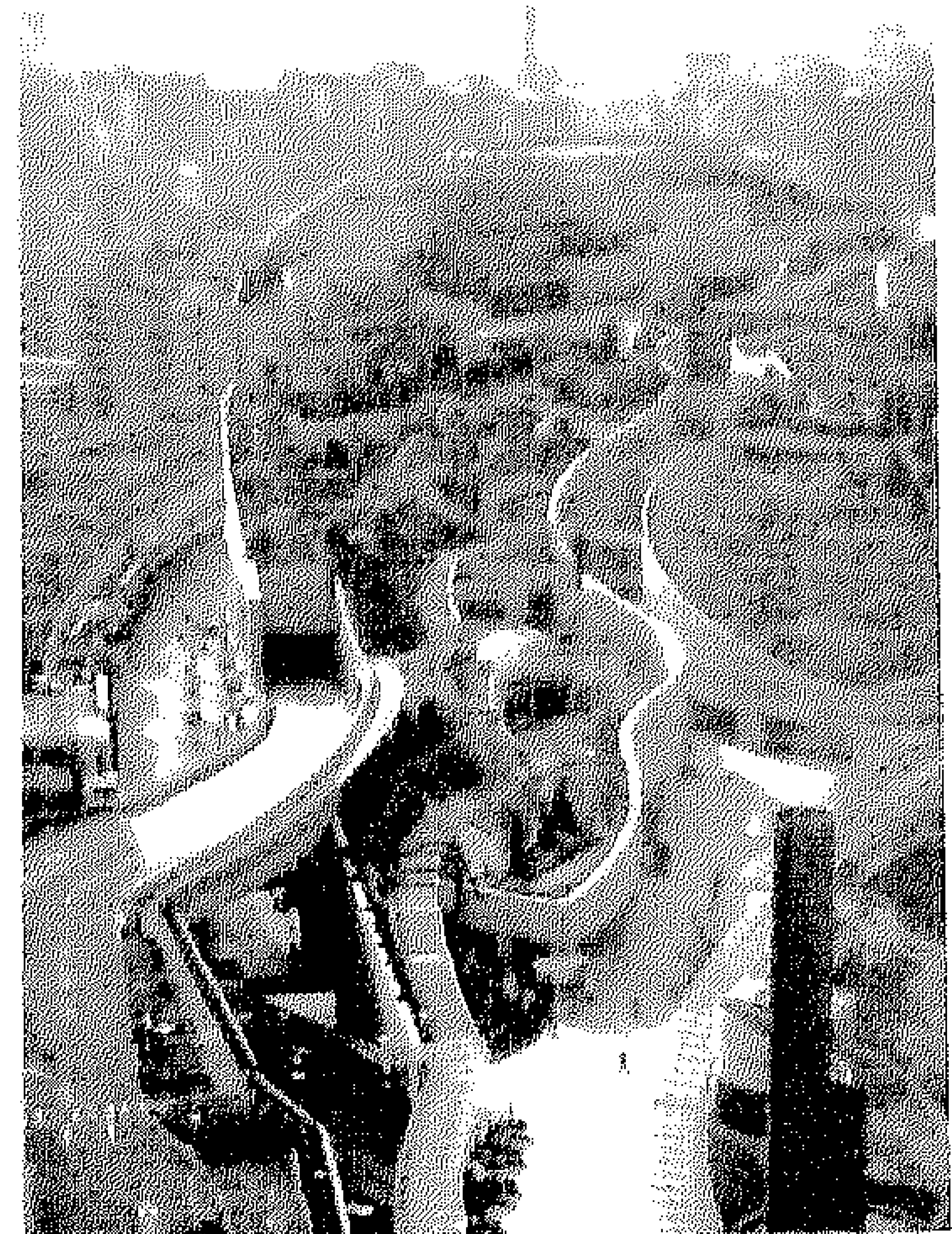
يمثل الفن اليابانى طرزاً مختلفة تشمل فن الفخاريات القديمة والنحت فى الخشب أو البرونز أو خلافه بالإضافة إلى الرسم بالحبر على الحرير أو الورق. ونظراً لتعرض اليابان للإستعمار الصيني إنغلق هذا البلد عن بقية العالم لفترة استطاع فيها أن يستوعب ويقلد الثقافات الأخرى المختلفة ومن أقدمها ثقافة القرن السابع بعلاقته بالبوزية (Buddhism). وفى القرن التاسع بدأ اليابان يتحرر من الصين ويتخذ لنفسه ثقافة مختلفة مثل فنون السيكيولار (Secular Arts) التى أصبحت مهمة له بجانب الفن التصويرى التعبيرى الذى حظى بالاهتمام بإظهاره الرسم والكتابة بالفرشاة بدلاً من القلم مع إظهار الجمال فيه ببساطة التعبير. ولذلك أصبحت اليابان اليوم تظهر ثقافة حديثة تضاف إلى الفن والموضة والعمارة لإبداعاتها المميزة للثقافات المتنوعة للعالم – انظر شكل (4 -40).



شكل (4 – 39) نماذج من فن السلتيك Celtic Art



شكل (4 – 40) نماذج من الفن اليابانى

ملحق {4 – 4}

■ **جماعة فيينا المستقلة**

The Vienna Secession Group

وقد تأسست جماعة فيينا المستقلة فى عام 1897 من مجموعة الفنانين والمعماريين النمساويين الشباب الذين انفصلوا من رابطة الفنانين النمساويين (The Association of Austrian Artists) لمقاومة الفنانيين الأجانب المتمركزين فى المعارض التقليدية لأكاديمية فيينا (Exhibitions of the Vienna Academy) بقيادة فنان الفن الرمزى والعضو فى حركة الآر نوفو لفيينا جوستاف كليمت (Gustav Klimt) 1862 - 1918 الذى أصبح أول رئيس للجماعة مع المعماري رودولف فون آلت (Rudolf von Alt) 1812 – 1905 الذى عين رئيساً شرفياً بجانبه.

ومن أهم أعضاء هذه الجماعة نذكر الآتى مع النظر للشكل (4-41):

جوسيف هوفمان	**Josef Hofmann**	**1956 – 1870**	**معمارى**
كولومان موسير	**Koloman Moser**	**1918 – 1868**	**فنان**
جوسيف ماريا أولبريخ	**Josef Maria Olbrich**	**1908 – 1867**	**معمارى**
ماكس كورزفايل	**Max Kurzweil**	**1916- 1867**	**فنان**
أوتو فاجنر	**Otto Wagner**	**1918 – 1841**	**معمارى**

وقد كان من أهم أهداف هذه الجماعة معارضة تقاليد أكاديمية فيينا المقدمة من حركة ميونخ وبرلين المستقلة (The Berlin & Munich Secession Movement) ولذلك قام المعمارى جوسيف ماريا أولبريخ بتصميم مبنى معارض مستقل لجماعة فيينا المستقلة فى عام 1898 بالقرب من مدينة كارلسبلاتز (Karlsplatz) حيث أصبح هذا المبنى يطلق عليه "المستقل" (Die Sezession -The secession) – أنظر شكل(4-42).



جوستاف كليمت
فنان



رودولف فون آلت
معمارى



جوسيف هوفمان
معمارى



كولومان موسير
فنان



جوسيف ماريا أولبريخ
معمارى



ماكس كورزفايل
فنان



أوتو فاجنر
معمارى

شكل (4-41)
أهم أعضاء جماعة فيينا المستقلة عام 1897



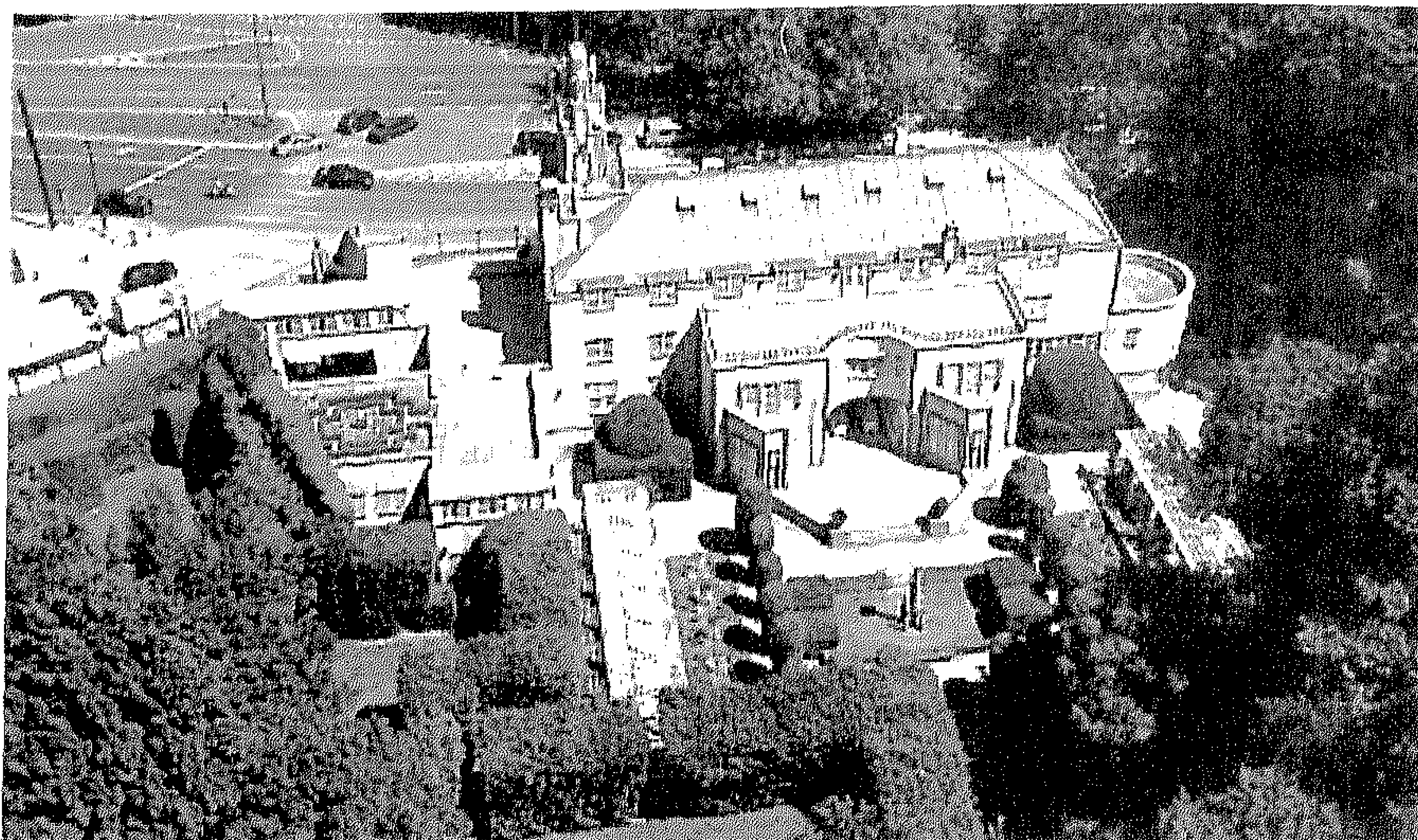


شكل (4 – 42)
مبنى معارض جماعة فيينا المستقلة
Exhibition Building of the Vienna Secession

ملحق {4 – 5}

■ **ورشة عمل فيينا Vienna Workshop**

وقد تم تأسيس طراز ورشة عمل فيينا (Vienna Workshop Style) النابع من مجتمع فيينا للفنون المرئية (Community of Visual Artists) فى عام 1903 بقيادة المعمارى هوفمان والفنان وموسير (Hofmann & Moser) والذى كان من أهم أهدافه الولاء الرئيسى لعمل الفن الجميل المتبادل للجميع والذى كان يماثل حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) البريطانية فى ذلك الوقت بأسلوب طراز جلاسجو الذى أسسه المعمارى ماكينتوش وزملائه. ويمثل تصميم سراية ستوكليت (Stoclet Palace) فى مدينة بروكسيل (Brussels) فى بلجيكا نموذجاً واضحاً لإسلوب طراز ورشة عمل فيينا للمعمارى جوسيف هوفمان فى فترة 1905 - 1911 – انظر شكل (4 – 43).





شكل (4 – 43)
مبنى سراية ستوكليت فى مدينة بروكسيل كنموذج واضحً لأسلوب طراز ورشة عمل فيينا للمعمارى جوسيف هوفمان فترة 1905-1911
Stoclet Palace as Vienna Workshop Style

5

الآر نوفو

L'ART NOUVEAU

مقدمة:

وهو المنطوق الفرنسى لهذا الفن وقد يسمى فى بعض الأحيان الفن الجديد. وقد ولد إتجاه هذا الفن نتيجة عدم إتفاق كثيرا من الرواد المعماريين على فلسفة حركة الفنون والحرف (Arts & crafts movement) المشار إليها سابقاً بحجة عدم استطاعتهم الرجوع بعقرب الساعة الى طرز فنون ومبانى العصور الوسطى المظلمة. ولذلك بحثوا عن أساليب أخرى لفنون جديدة معتمده على الإحساس بالمواد الجديدة والتصميم المبتكر ولذلك ظهرت أعمال معمارية فى حركة الطراز الحديث للآر نوفو (New Art of Modern Style Movement) فى بلجيكا (Belgium) عام 1890 واستمر حتى عام 1914 وكان من أهم أهدافه إثارة الثقافة الحديثة لتناهض مشاكل الصناعة الثقيلة (heavy industrialization) التى تواجدت بكثرة فى بلجيكا مما قاست من مشاكلها كثيرا فى ذلك الوقت. ولذلك وجد المعماريان فيكتور هورتا (Victor Horta) وهنرى فان دى فيلد (Henry Van de Velde) طامتهما الكبرى فى العمل على حل مشاكل العمارة فى ذلك البلد عن طريق تأثرهما بحركة

الفنون والحرف التى ظهرت فى انجلترا مع اعتمادهما على العمارة الانتقائية (Eclectic Architecture) التى كانت منتشرة فى ذلك الوقت. ولذلك ابتكرا طراز عمارة حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) الذى استنبطاه من إعجابهما بتعاليم المعمارى فيوليه لو دوك (Viollet Le Duc) 1814-1879 فى دراسته لبساطة وقوة خامة المعدن وتأثيراته فى البناء مما جعلهما يحاولان الإستفادة من مميزات المعدن فى أعمالهما الجديدة.

ولذلك نستطيع ان نقول أن طراز حركة الآر نوفو إعتمد بظهوره على الأساسيات الآتية:

1. الاهتمام بجمال المنشأ المتأثر بطراز الرومانسية (Romanticism) التى كانت منتشرة فترة 1800 - 1850.
2. الأهتمام بالتصميمات الزخرفية للفن الرمزى (Symbolism) الذى كان منتشراً فترة 1880 - 1895 لتأكيد ذاتية المعمارى.
3. استلهام اتجاه الفنون والحرف الإنجليزية (English Arts & Crafts Movement) بشهرة أعمال الفنان ويليام موريس (William Morris) ونقد الفنان جون روسكين (John Ruskin).
4. استيحاء الأشكال المعمارية الزخرفيه من الطبيعة.
5. الإهتمام بالتشكيل النحتى.

شهدت حركة الآر نوفو شهرة واسعة فى أوروبا فى نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وذلك باستعمال خامات الحديد والسيراميك والزجاج مع استخدام الأشكال الزخرفية والعناصر الممثله بالنباتات الطبيعية كحركة فنية جديدة فى مجالات الفنون التشكيلية والتطبيقية. ومن هنا تبلور شكل عمارة الآر نوفو التى تهتم باستلهام التكوينات الفنية والتشكيلية من

الطبيعة وهى تمثل أول نهج دولى لا يرتبط بأى تاريخ سابق. ولذلك أعتبر الآر نوفو حركة فكرية أوروبية المنشأ فردية النزعة لاتمثل مدرسة فكرية يسهل اتباعها. كما تمثل رد فعل رومانسى مضاد للكلاسكية الأكاديمية والأنتقائية التى كانت متواجدة فى نهاية القرن التاسع عشر.

فقد يكون التعبير المعمارى لهذا الأتجاه الفكرى فى ملامحه زخرفى المظهر فخطوطه منحنية تتجاوز مفهوم التعبير الهندسى للخط بسبب اللجوء للخطوط المنحنية بموجاتها التى تؤدى الى تنويعات لا نهائية فى التشكيل وتبعد كل البعد عن التماثل. كما يعتبر المبنى فى هذا الآر نوفو عمل نحتى يحتوى الوظيفية بداخله ولايهتم بالتعبير عنها ولذلك أعتبر اتجاه تشكيلى جماله نابع من الإبداع المتحرر تماما من ضغوط الثورة الصناعية والتطورات التكنولوجية التى تمثل انعكاس لبيئة ثقافية اجتماعية مهتمة بالفنون التشكيلية جميعها.

ولقد أستنبط أسم الآر نوفو من أسم محل فى باريس يسمى "منزل الآر نوفو" (Maison de l'Art Nouveau) الذى كان يديره سجفريد بينج (Siegfried Bing) حيث مثل هذا المحل نموذج لبداية تشكيلات مقدمات تصميميات هذا الأتجاه الفنى المميز.

ونظرا لشهرة الآر نوفو عالميا فى ذلك الوقت لذلك أطلق عليه مسميات مختلفة حسب اللغة الدارجة فى كل بلد ومن نماذج هذه المسميات مايلى: بالفرنسية (l'Art Nouveau) وبالإنجليزية (New Art) و وبالألمانية (Jugendstil) وبالإيطالية (Stile Liberty) أو (Stile Florale) وبالإسبانية (Modernismo) وبالعربية "الفن الجديد".

ونظرا لأن حركة طراز هذا الفن لها رؤية ذاتية تتبع الموهبة الفطرية فى الإبداع والخيال والتعبير للمعمارى لذلك فقد يسمى هذا الأتجاه فى بعض

الحالات باسم المعمارى نفسه كطراز هورتا فى بلجيكا أو جومارد فى فرنسا أو جاودى فى أسبانيا وهذا ما سنتناوله بالتفصيل فيما بعد.

ولقد كان لظهور هذه الحركة استنشاقا لحرية فنون الزخرفه فى ظروف تكنولوجيا المعادن الحديثة التى اعتمدت على الأسلوب الزخرفى للأشكال النباتية والحيوانية وفى بعض الأحيان للأشكال الهندسية بحيث تتناسب مع حياة عصر الحديد الجديدة مع البعد عن الكلاسيكيات التقليدية.

ومن هنا أوجد الآر نوفو أساليب معمارية إنشائية زخرفيه جديدة من نوعها فى ذلك الوقت معتمدة على تشكيل خامة الحديد كأحد الأساسيات التى ازدهرت فى هذا العصر. فكل من الحديد الزهر والمطاوع استخدم بكثرة فى عمل تصميمات الأسوار الخارجية للمنازل والمبانى العامة بنفس الوحدات التصميمية المتواجدة فى الشبابيك والأبواب لهذه المبانى.

وقد ظهرت أيضا كتب ومجلدات تصميمية كثيرة فى ذلك العصر تعرض منتجاتها المعدنية وكأنها اكسيسوارات أو إضافات تكميلية لأجزاء من تصميم موحد. ومن أمثلة هذا الآر نوفو: الجريلات الحديدية العلوية للنوافذ المروحية الشكل التى أخذت أشكالا وتصميمات نباتية متداخلة ذات تأثير أوربى. وعلى ذلك حاول رواد الآر نوفو وضع مقاييس هندسية ثابتة وموحدة لتركيب هذه الأشكال فى مبانى هذا الطراز.

وعموما فقد إحتوى الآر نوفو على طرازين متميزين وهما:

- الطراز العضوى (Organic Style) الذى التزم به كل من بلجيكا وفرنسا وايطاليا وأسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية.
- الطراز الهندسى (Geometric Style) الذى التزم به اسكتلندا كطراز جلاسجو للمعمارى ماكنتوش (Mackintosh) وزملائه من كلية

جلاسجو للفن (Glasgow College of Art) الذين طوروا الطراز الهندسى المتميز الذى تأثر به مجموعة فيينا المستقلة (The Vienna Secession Group) فى النمسا وكذلك ورش عمل فيينا (Vienna Workshop) فى ذلك الوقت.

ومن أهم الرواد المعماريين لحركة الآر نوفو نذكر:

- لويس سوليفان — Louis Sullivan - أمريكا 1924-1856
- انطونيو جاودى — Antonio Gaudi - اسبانيا 1926-1852
- فيكتور هورتا — Victor Horta - بلجيكا 1947-1861
- هنرى فان دى فيلد — Henry Van de Veld - بلجيكا 1957-1863
- تشارلز ماكينتوش — Charles Mackintosh - اسكتلنده 1928-1868
- هيكتور جومارد — Hector Guimard - فرنسا 1942-1867
- أوتو فاجنر — Otto Wagner - النمسا 1918-1841
- هندريك بطرس بيرلاج — Hendrick Petrus Berlage - هولندا 1934-1856

وفيما يلى استعراضا لبعض هؤلاء الرواد وأعمالهم المميزة التى تعطى انطباعا خاصا بالطراز العضوى للآر نوفو فى ذلك الوقت على أن البعض الآخر ستظهر أعمالهم فيما بعد أما أعمال المعمارى ماكنتوش للآر نوفو بالطراز الهندسى فقد سبق وأن ذكر فى الباب الرابع.

• **فيكتور هورتا Victor Horta 1861 - 1947**

وهو معمارى بلجيكى رائد حركة الآر نوفو فى بلجيكا وهو معروف من تصاميم مبانيه الداخلية المميزة التى جعلته يلقب بملك الآر نوفو البلجيكى (King of Belgian Art Nouveau) .

التحـق فيكتـور هورتـا بأكاديميـة الفنـون الجميلـة فـى جينـت (Academie des Beaux–Arts in Ghent) فـى فترة 1874 - 1877 حيث درس الرسم والنسيج (textiles) والعمارة (architecture) كما أن عمله كمعمارى إستمر أكثر من عشر سنوات فى تصميم المبانى المتكاملة لجميع مكوناتها الخارجية والداخلية بالإضافة الى الأثاث والاهتمام بتشطيباتها المميزة.

وقد تأثر هورتا (Horta) كثيراً بنظريات المعمارى فيوليه لو دوك (Viollet Le Duc) مؤسس حركة مدرسة العقلانية (Rational School Movement) وخصوصا فى أعماله المعدنية. كما تعلم فن أعمال الحديد والزجاج (iron & glass) من أستاذه المعمارى البلجيكى ألفونس بالات (Alphonse Balat)[1] 1818-1895 الذى إهتم باللآند أسكيب و ألأعمال الزخرفية الحديدية (decoration iron wok). فنجد أن المعمارى هورتا تواصل فى عمل إبداع مميز لتجارب شيقة على تشكيل أقواس حرة من المعدن والزجاج المعشق بمحاكاتها بالأشكال الطبيعية كالنماذج المبينة فى الشكل (1-5) وكذلك فى أعماله ألتالية:

1 . ألفونس بالات : معمارى بلجيكى تأثر بالمعمارى الفرنسى أنج جاكو جابريال (Ange- Jacques Gabriel) 1698-1782

فندق تاسيل Hotel Tassel

وقد يعتبر أول عمل رئيسى للمعمارى فيكتور هورتا هو تصميم هذا الفندق فى بروكسيل بلجيكا فى فترة 1892 – 1893 للمهندس ايميل تاسل (Emile Tassel) حيث أبدع فى تصميمه الداخلى وذلك بإثرائه بالأعمدة الحديدية الرشيقة والعناصر الزخرفية الرقيقة وكذلك فى انشاء الكمرات والأسقف ودرابزين السلم المميز وخلافه – أنظر شكل (5 – 2).

■ فندق فان إيتفيلد Hotel van Eetvelde

وقد تم عمله فى مدينة بروكسيل بلجيكا فى فترة 1895 - 1998 حيث التزم بأسلوب حركة الآر نوفو فى تصميمه المميز – أنظر شكل (5 – 3).

■ فندق سولفاى Hotel Solvay

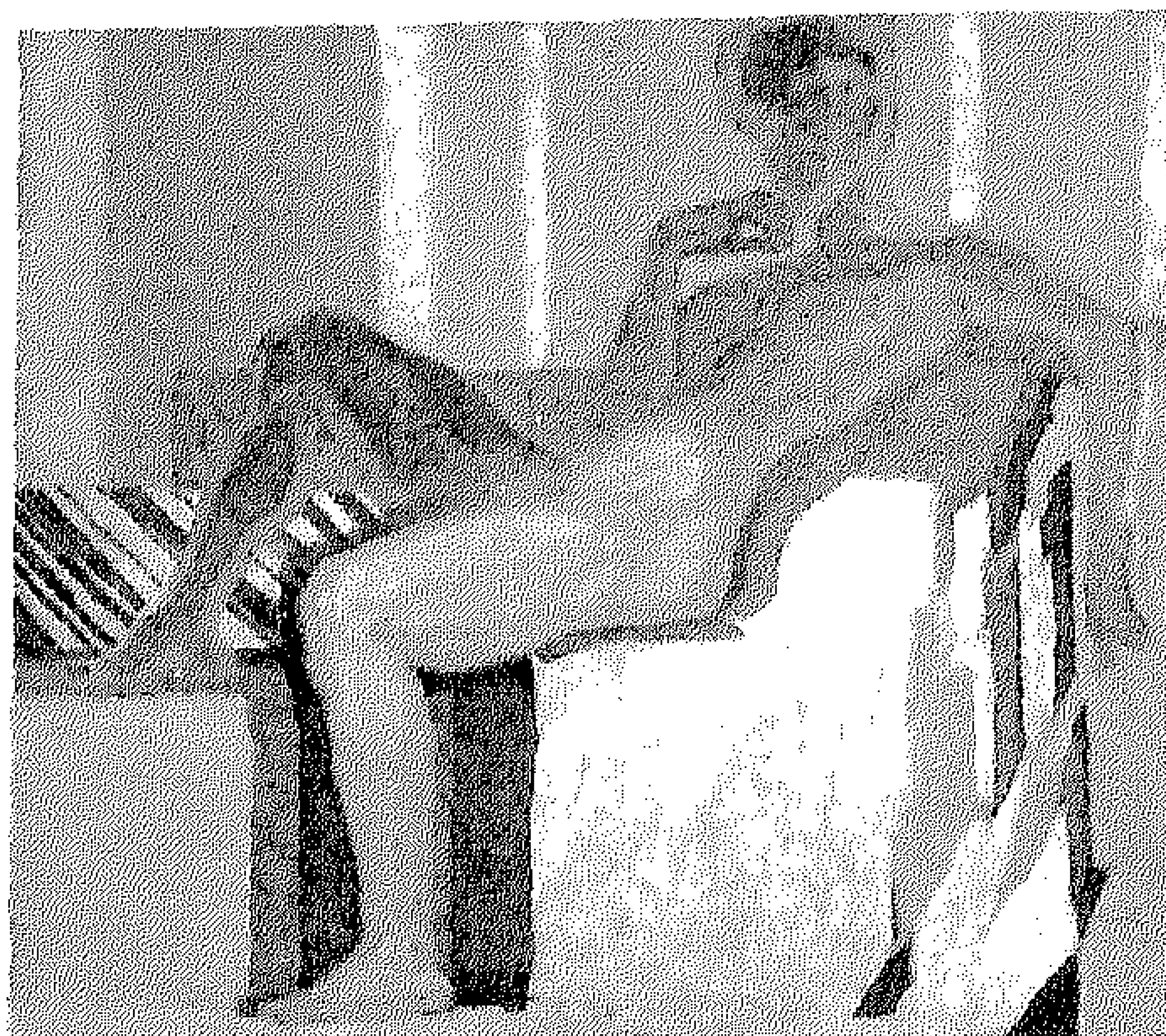
وقد صمم هورتا هذا الفندق فى فترة 1895 – 1900 لرجل الصناعة أرماند سولفاى (Armand Solvay) – أنظر شكل (5 – 4).

■ منزل هورتا Horta House

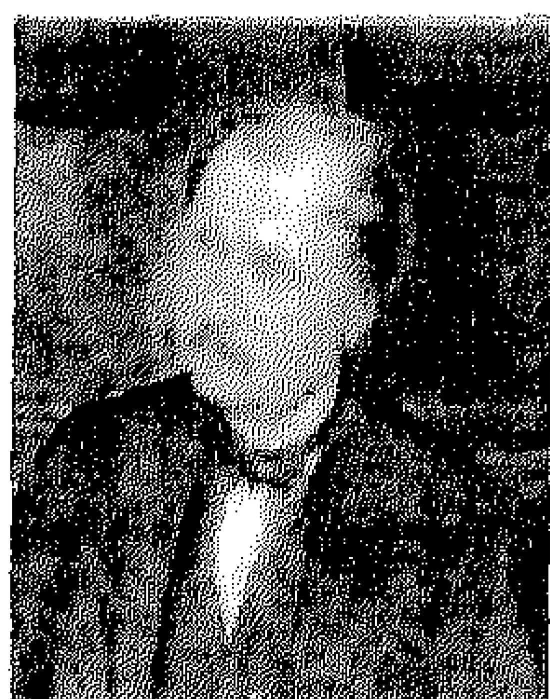
وقد قام هورتا بتصميم منزله الخاص وفيه مرسمه الذى أصبح الآن متحف هورتا فى شارع دى تورين (Rue de Turin) فى منطقة سانت جلز (Saint-Gilles) بمدينة بروكسيل عاصمة بلجيكا. حيث إعتمد فى تصميمه على حركة الآر نوفو مع التركيزعلى عمل إبداعات زخرفية داخلية مميزه من هذا الفن فى ذلك المنزل فى فترة 1898 - 1901 – أنظرشكل (5 – 5).



فيكتور هورتا
Victor Horta
1947 - 1861



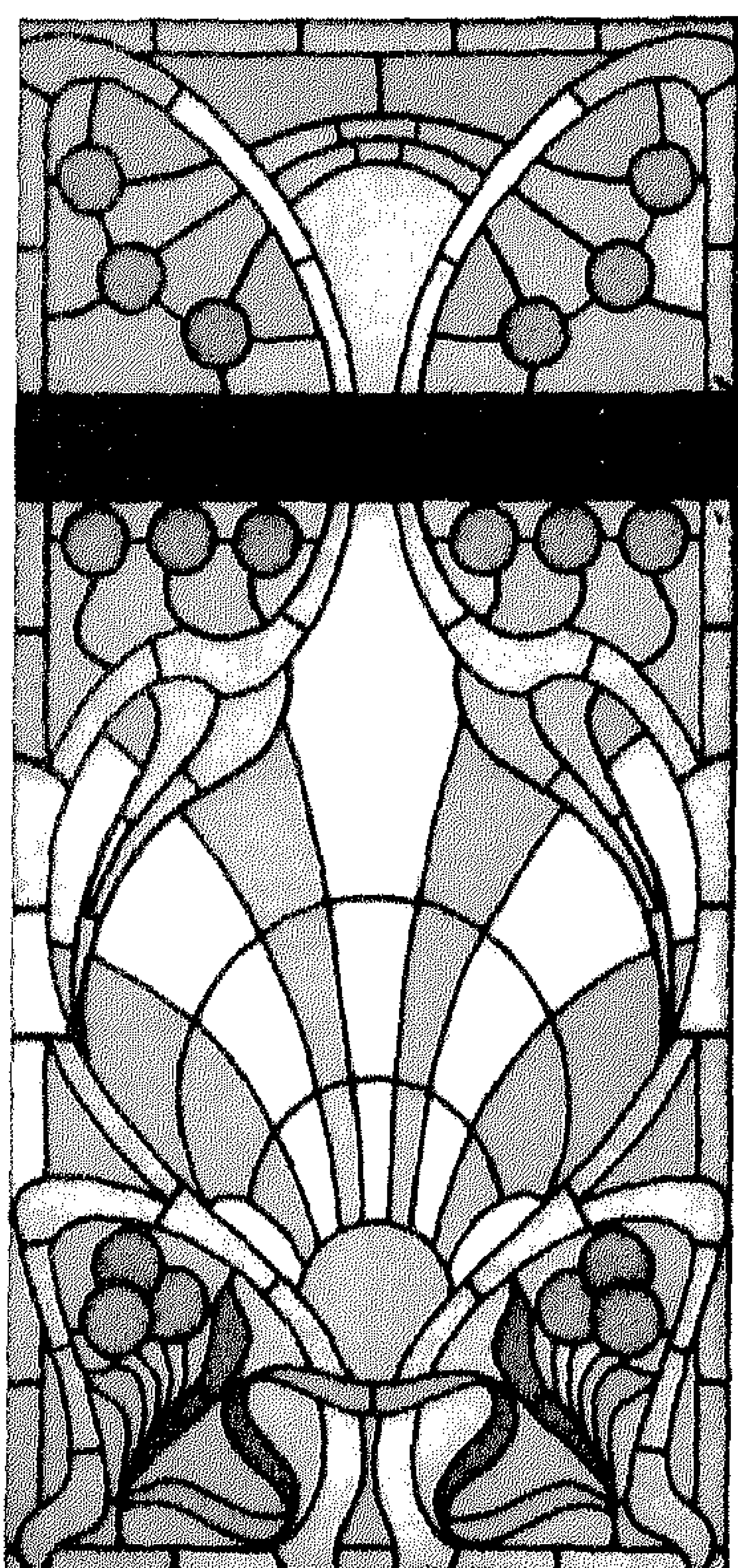
لوحة زيتية من أعمال هورتا



المعمارى الفونس بالات
الذى تأثر هورتا بأعماله



Mucha_Danceby



تشكيل أقواس حرة من
المعدن والزجاج المعشق

شكل (5 – 1)

بعض أعمال فيكتور هورتا فى تجاربه المميزة على تشكيل أقواس حرة من المعدن والزجاج المعشق بمحاكاتها للأشكال الطبيعية



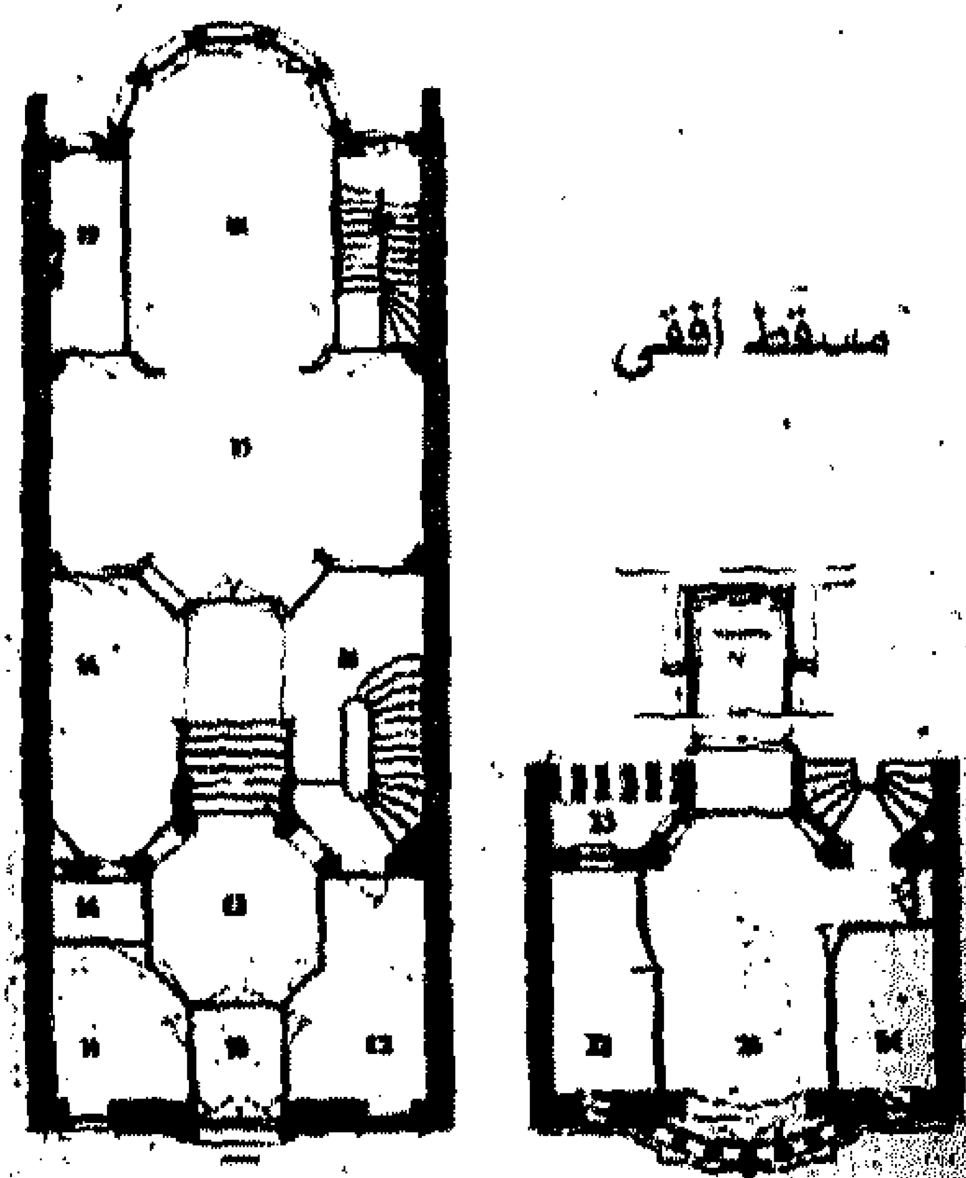


فيكتور هورتا Victor Horta
1947 - 1861



صالة المدخل واجهة المبنى



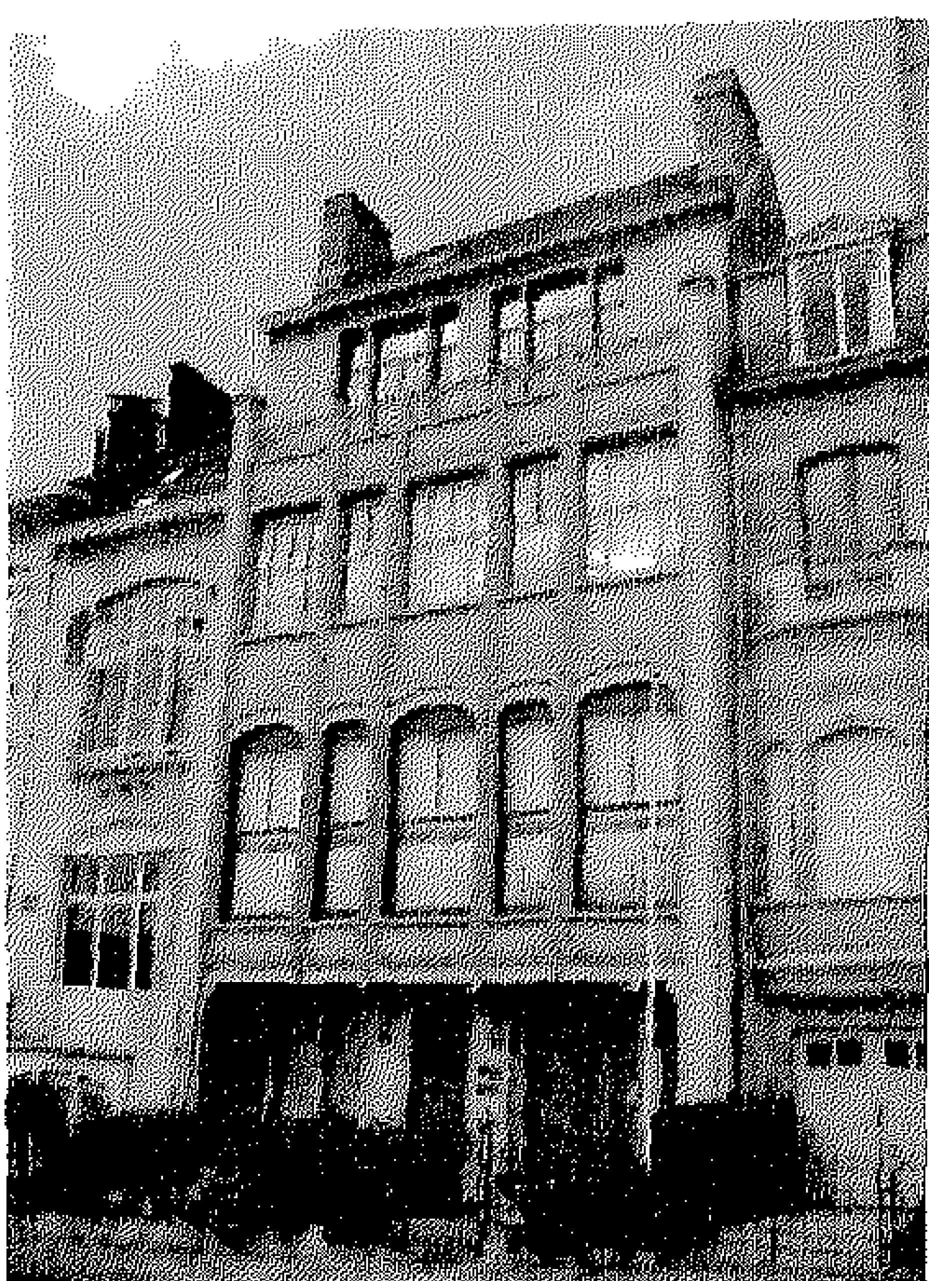


مسقط أفقى

منظور داخلى

شكل (5 – 2)
فندق تاسيل (Hotel Tassel)

فى مدينة بروكسيل بلجيكا فترة 1892-1893 وهو أول أعمال المعمارى فيكتور هورتا وبالنظر إلى الشكل نرى التصميم الداخلى للفندق وبه الأعمدة الحديدية الرشيقة حيث تأخذ الشكل الزخرفى رغم أنها عنصر إنشائى أساسى مع تميز طريقة ربطها بالكمرات والسقف وإعطاء درابزين السلم زخارف بنفس الروح الزخرفية حتى يكتمل شكل التصميم الداخلى للفندق المميز.



واجهة المبنى



منظور داخلى



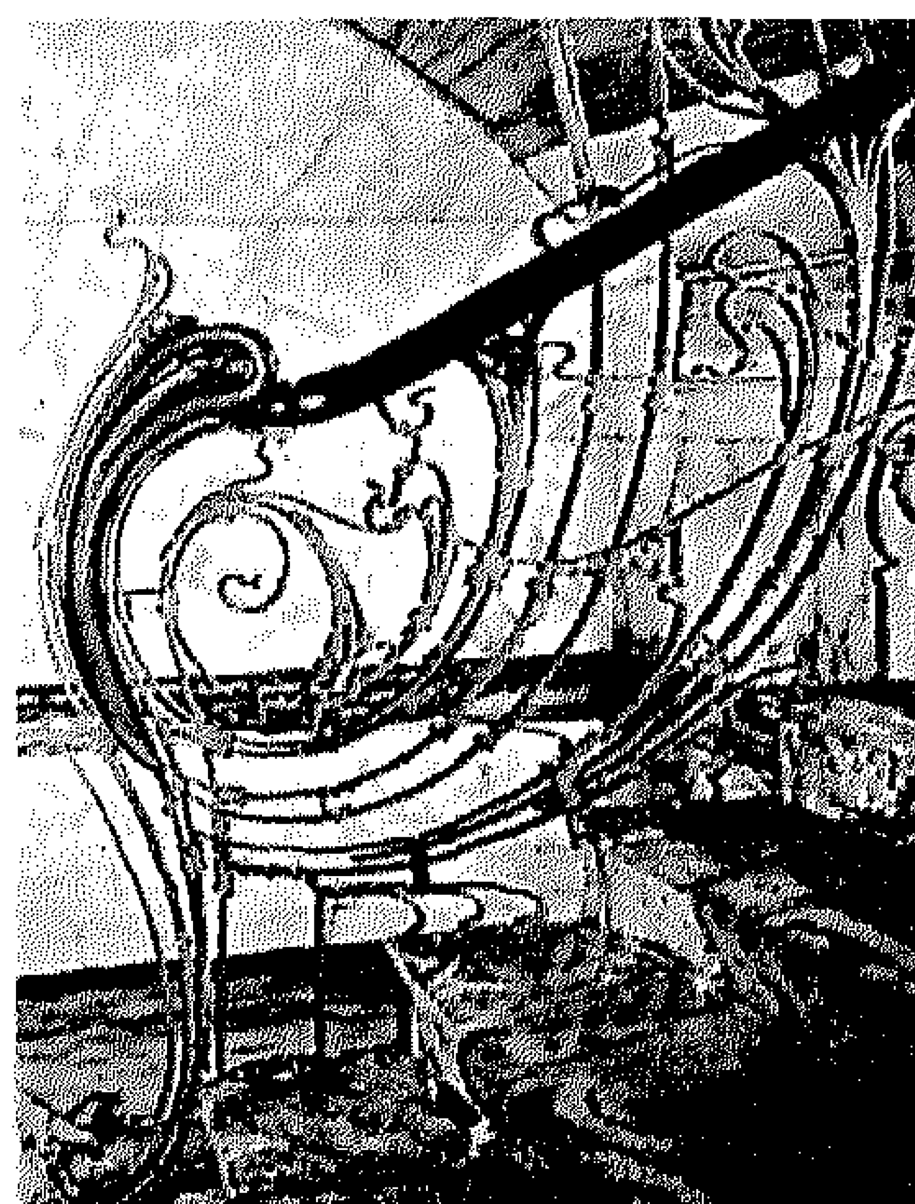
فيكتور هورتا
Victor Horta
1947 - 1861

شكل (5 – 3) فندق فان إيتفيلد
Hotel van Eetvelde









تفاصيل درابزين السلم والبلكون

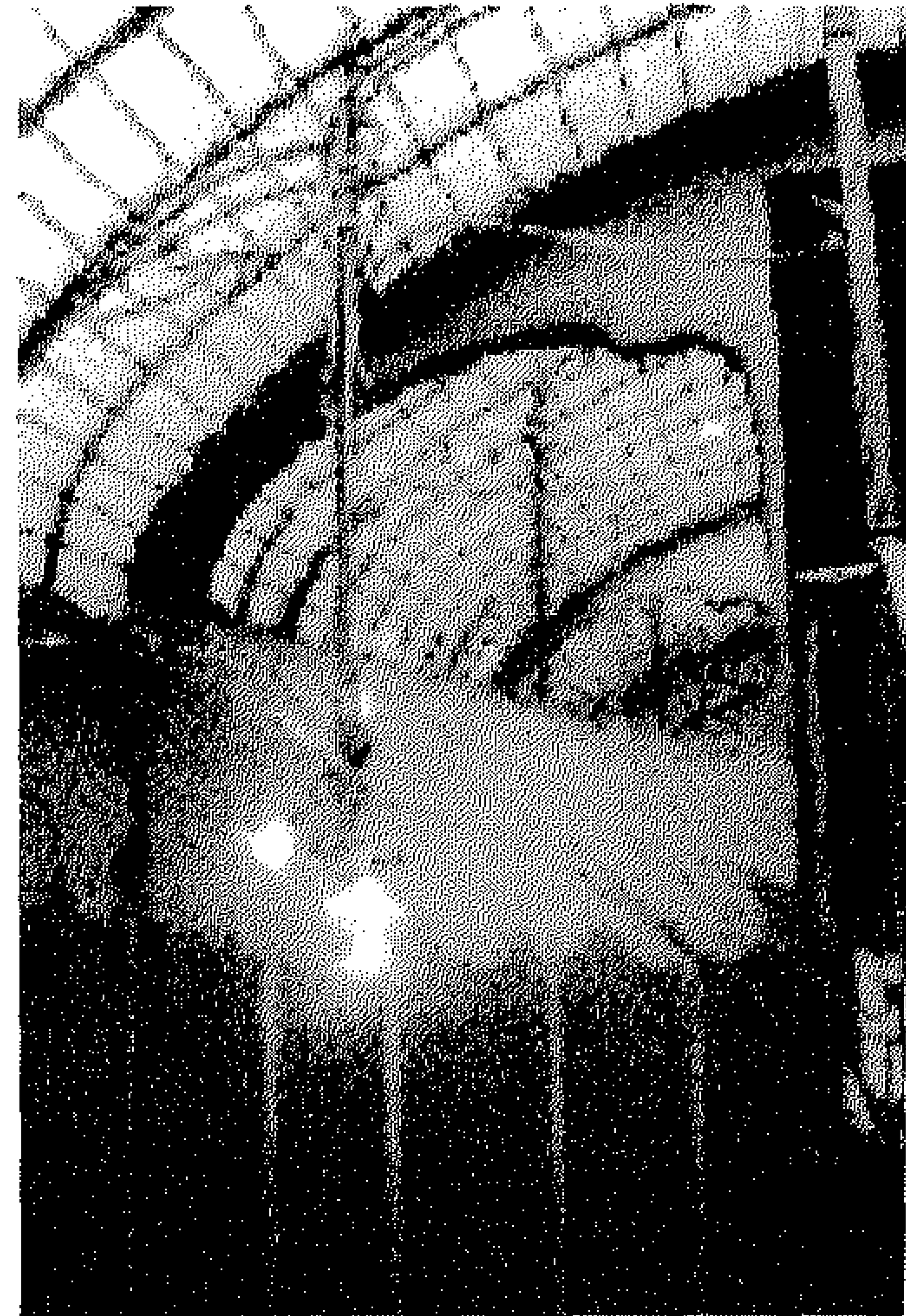
شكل (5 – 4) فندق سولفاى 1895 - 1900
Hotel Solvay at Brussels, Belgium



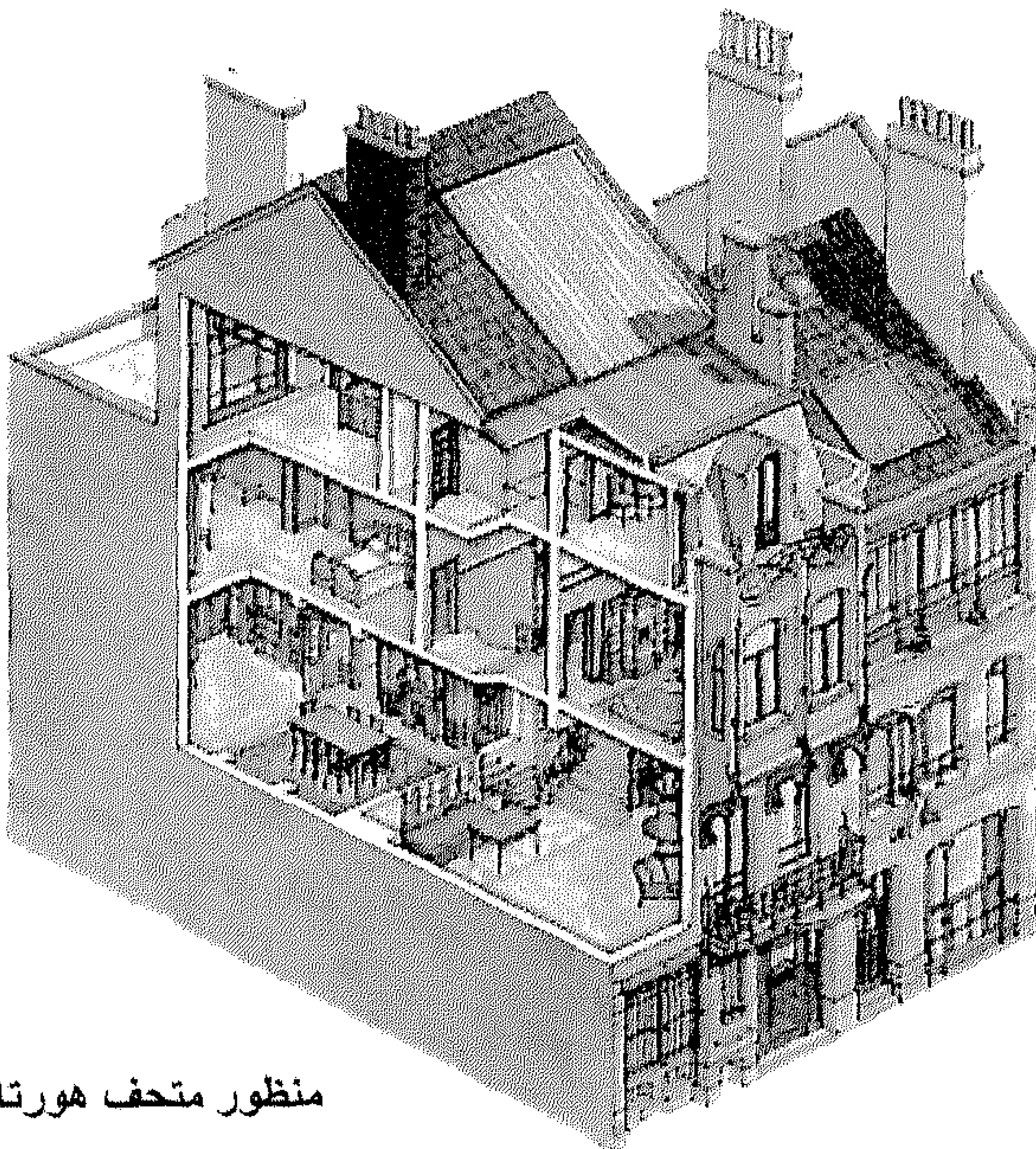
فيكتور هورتا
Victor Horta
1947 - 1861



واجهة المبنى



منظر داخلى



منظور متحف هورتا



تفاصيل السلم الداخلى

شكل (5 – 5)
منزل هورتا في بروكسيل بلجيكا فترة 1898 -1901
وقد كان منزله الخاص وفيه مرسمه ثم أصبح بعد ذلك متحف أعمال هورتا
Horta House & Horta Museum

- **هيكتور جومارد Hector Guimard 1867 - 1942**

وهو معماري فرنسي من أبرز رواد حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) في فرنسا في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. فهو لم يحظى بشهرة عالمية نتيجة عدم وجود تابعين له ومع ذلك حظى بإعجاب معماري أخير وخصوصاً لأعماله الزخرفية حيث تمت معظم أفضل أعماله الشهيرة في حوالي 15 عاماً من نشاطه الإبداعي.

بدأ جومارد مشواره المعماري بالتحاقه في مدرسة الفنون الجميلة الوطنية (Ecole Nationale des Beaux-Arts) في باريس مما جعلته يدرك أهمية نظريات فيوليه لو دوك (Violet-le-Duc) التي أكسبته أساسيات حركة الآرت نوفو بالرغم من أن بعض الناس أدعت أنه انضم إلى هذه الحركة بعد تأثره برؤية فندق تاسل (Hotel Tassel) للمعماري فيكتور هورتا في بلجيكا ولو أن أعماله مختلفة عنه. وعلى ذلك أبدع جومارد في تصميم الأقواس المتعرجة (Sinuous Curves) في الزخرفة الداخلية والخارجية في مبانيه والتي كانت معظمها من إيحاءات الطبيعة للزهور والخضروات حيث وضعها في شكل بارز (motif) من الحديد الزهر في أسوار وبوابات المباني وكذلك في الشبابيك والأبواب التابعة لها. ومن أهم أعماله المتميزة في هذا الطراز نستعرض الآتي:

- **منزل كاسيل بيرانجر Castel Beranger**

وقد يعد هذا المشروع أول مبنى للمعماري هيكتور جومارد في مدينة باريس بفرنسا بحركة الآرت نوفو فترة 1893 – 1895 حيث صمم هذا المبنى بربط أحساس أعمال القرون الوسطى بالحجم الهندسي (medieval sense of geometrical volume) والخطوط العضوية

(Organic Lines) مما حظى بشهرة كبيرة وبعدها كثرت تعاقداته المعمارية والديكورية أيضاً – أنظر شكل (5 – 6).

■ **منزل كوليوت Maison Coilliot**

وقد صممه جومارت ونفذه بأسلوب متميز من طراز الآر نوفو فى فترة 1900 – 1899 – أنظر شكل (5 – 7).

■ **مداخل محطات المترو Metropolitan Entrances**

وهى من أشهر أعمال جومارت لطراز الآر نوفو فى باريس عام 1900 حيث قام بتصميم مظلات لمداخل محطات المترو فى فرنسا باستعمال كثيرا من المواد الحديثة مثل المعادن والخزف (Faience) والزجاج.. الخ فى أعماله – أنظر شكل (5 – 8).

■ **منزل كاسيل دؤرجيفال Castel d'Orgeval**

وتم تصميم هذا المنزل فى فرنسا عام 1905 – أنظر شكل (5 – 9).

■ **فندق نوزال Hotel Nozal**

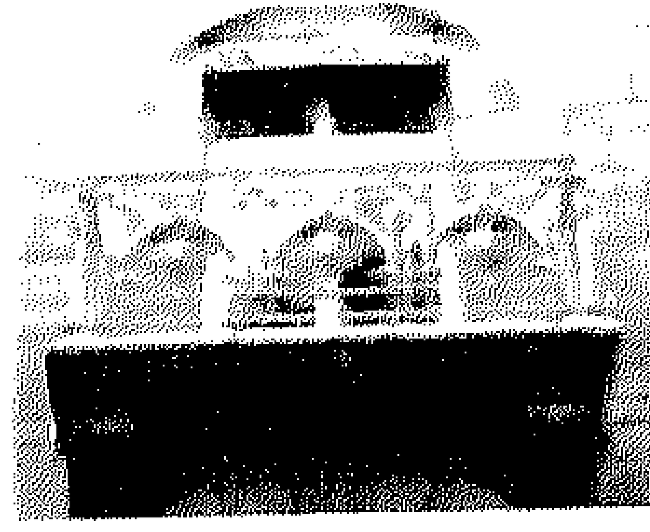
وقد قام جومارد بتصميم فندق نوزال فى مدينة باريس عام 1905 – أنظر شكل (5 – 10).

■ **فندق جومارد Hotel Guimard**

وتم تصميم هذا الفندق فى فرنسا بطراز الآر نوفو عام 1909 – أنظر شكل (5 – 11).



هيكتور جومارد
Hector Guimard
1942 - 1867


شكل (5 – 6) منزل كاسيل بيرانجر 1893 - 1895
Castel Beranger






شكل (5 – 7) منزل كوليوت فترة 1899 - 1900
Maison Coilliot



هيكتور جومارد
Hector Guimard
1942 - 1867





شكل (5 – 8) مداخل محطات المترو فى باريس فرنسا عام 1900
Metropolitan Entrances





شكل (5 – 9) منزل كاسيل دؤرجيفال 1904
Castel d'Orgeval

هيكتور جومارد
Hector Guimard
1942 - 1867





شكل (5 – 10) فندق نوزال فى باريس 1905
Hotel Nozal





تفصيلة فى الواجهة

شكل (5 – 11) فندق جومارد عام 1909
Hotel Guimar

- **أوتو فاجنر Otto Wagner 1841 - 1918**

وهو معمارى ومصمم وفنان نظريات (Art Theorist) نمساوى فى حركة الآر نوفو حيث يعتبر من أشهر المعماريين فى فيينا نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. فلقد درس فاجنر العمارة فى برلين وفيينا فترة 1857 - 1863 ثم بدأ ممارسة أعماله المعمارية فى فيينا عام 1864 ومن أشهر أعماله موضحة فيما يلى:

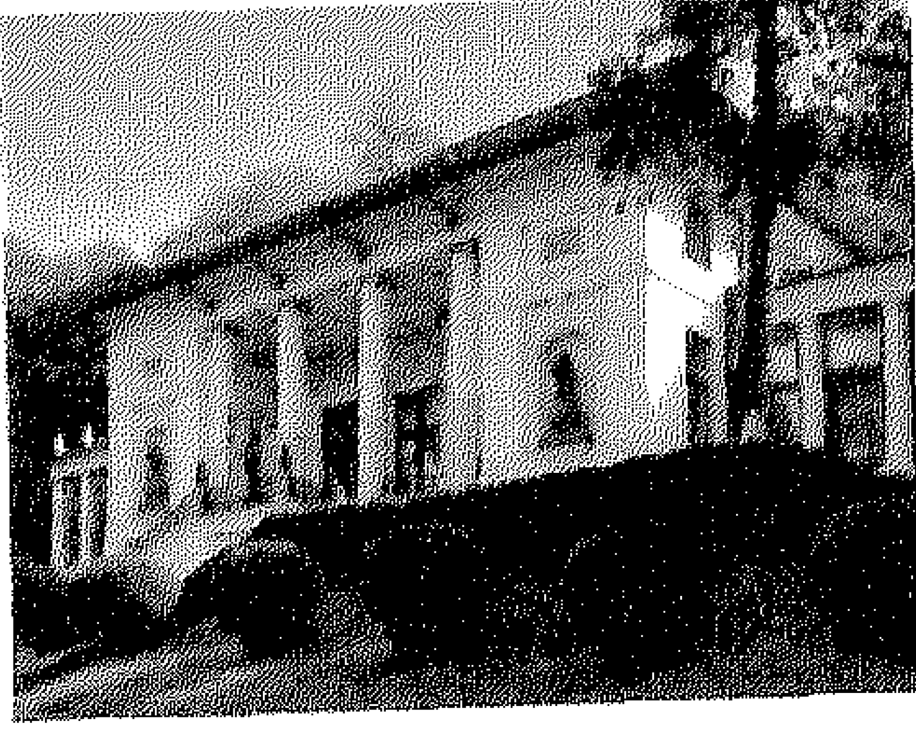
- **فيلا فاجنر Villa Wagner**

وهما فيلتان فالأولى وهى فيلا فاجنر (1) صممت فى أوائل أعماله فى فينا فترة 1886 – 1888 بأسلوب مبانى أواخر عصر التاريخ (Late Historic Building) فى ذلك الوقت كما هو مبين بالشكل (5 – 12). أما الثانية فهى فيلا فاجنر (2) التى صممت فى أواخر أعماله فى فيينا فترة 1912 – 1913 بأسلوب الآر نوفو كما هو مبين بالشكل (5 – 13).

- **مداخل محطات القطار والمترو**

وقد قام فاجنر فترة 1892 – 1901 بتخطيط وتصميم السكة الحديدية الحضرية (Urban Railway) فى مدينة فيينا بالنمسا كما قام بتصميم مداخلها بطراز الآر نوفو بالمبانى المصنوعة من الحديد والرخام – أنظر شكل (5 – 14).

وفى أثناء هذا المشروع عين فاجنر أستاذاً للعمارة فى أكاديمية فيينا (Viennese Akademic) فترة 1894 – 1912 وترك استخدام الطرز التاريخية فى عمله واتبع حركة الآر نوفو وأصبح من الرواد



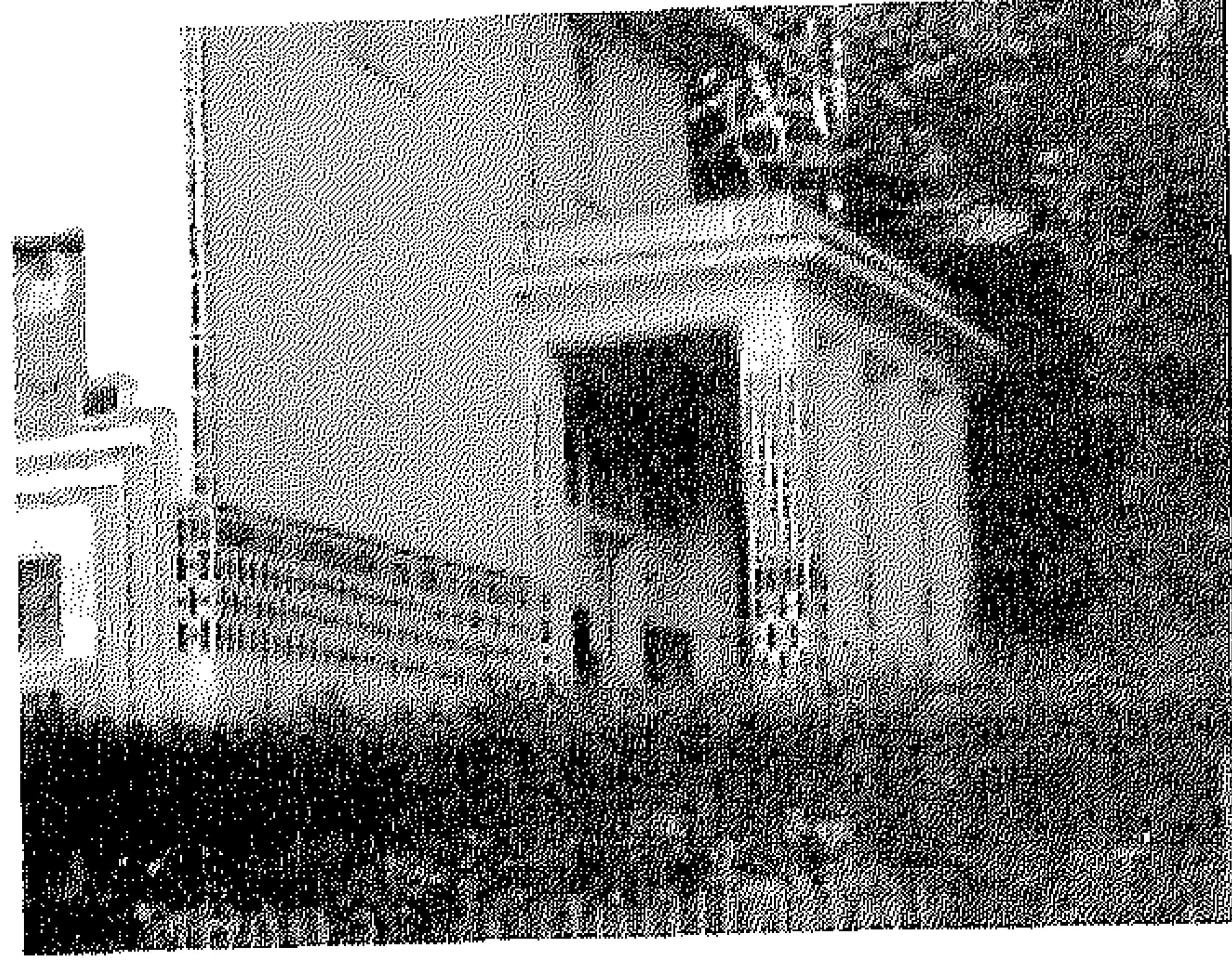




أوتو فاجنر
Otto Wagner
1918 - 1841

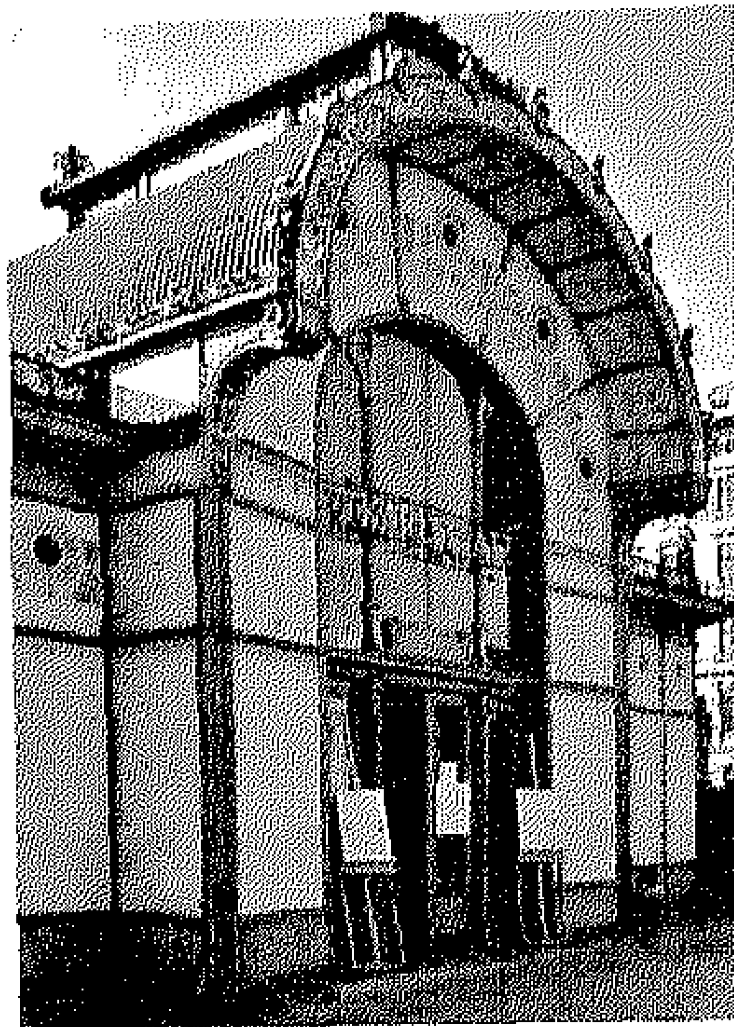
شكل (5 - 12)
فيلا فاجنر (1) فى فيينا فترة 1886 – 1888 وهى مصممة بالأسلوب التاريخى
Villa Wagner I
(Eclectic Style-Ring strasse Style)





شكل (5 - 13)
فيلا فاجنر (2) فى فيينا فترة 1912 – 1913 مصممه بطراز الآر نوفو
Villa Wagner II







Karlshlatz Stadbahn Station **Hofpavillon**

شكل (5 - 14)
مداخل لمحطة القطار والمترو فى مدينة فيينا النمسا فترة 1894 – 1898
بطراز الآر نوفو

المهمين في عمارة فيينا الحديثة (Wagner becoming an important Pioneer of Viennese Modernism).
كما انضم فاجنر إلى مجموعة فيينا المستقلة (Vienna Secession Group) أيضاً.

■ **عمارة ماجوليكا فاجنر Wagner Majolika Haus**

كما قام فاجنر بتصميم عمارة في اسكان مصفوف في فيينا (Viennese Row Housing) بتأكيد واجهة العمارة وتشكيلها وزخرفتها بمواد جديدة. فرغم أن واجهات عمارة ماجوليكا مسطحة وقائمة بدون انحناءات إلا أن زخرفتها الخارجية أظهرت تأثيرها بحركة الآر نوفو الذى إستخدم فيه البلكونات الحديدية وزخارف الأزهار بالسراميك الملون في عام 1898 – أنظر شكل (5 – 15).

■ **مبنى عمارة مداليون Medallion Building Apartment**

وهو مبنى العمارة المتواجدة في ركن الشارع بالقرب من عمارة ماجوليكا حيث تم تصميمها بأسلوب آخر يتبع حركة الآر نوفو أيضاً في عام 1899 – أنظر شكل (5 – 16).





أوتو فاجنر
Otto Wagner
1918 - 1841



تفصيلة في الواجهة

شكل (5 - 15)
عمارة ماجوليكا للمعمارى فاجنر فى فيينا 1898
Wagner Building Majolika Haus





تفصيلة في الواجهة

شكل (5 - 16)
مبنى عمارة مداليون فى فيينا عام 1899
Medallion Building Apartment

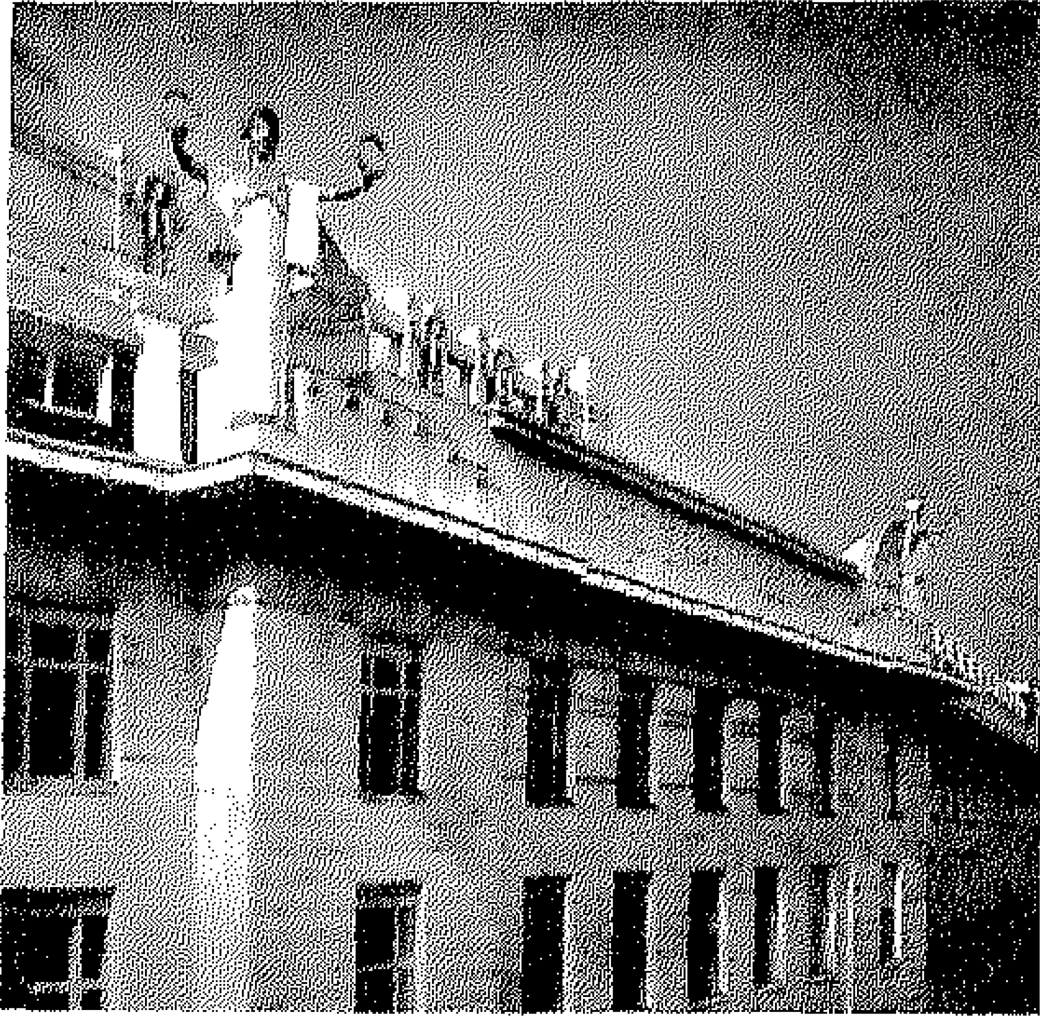
■ مبنى مكتب البريد الإدخارى **Postal Saving Building**

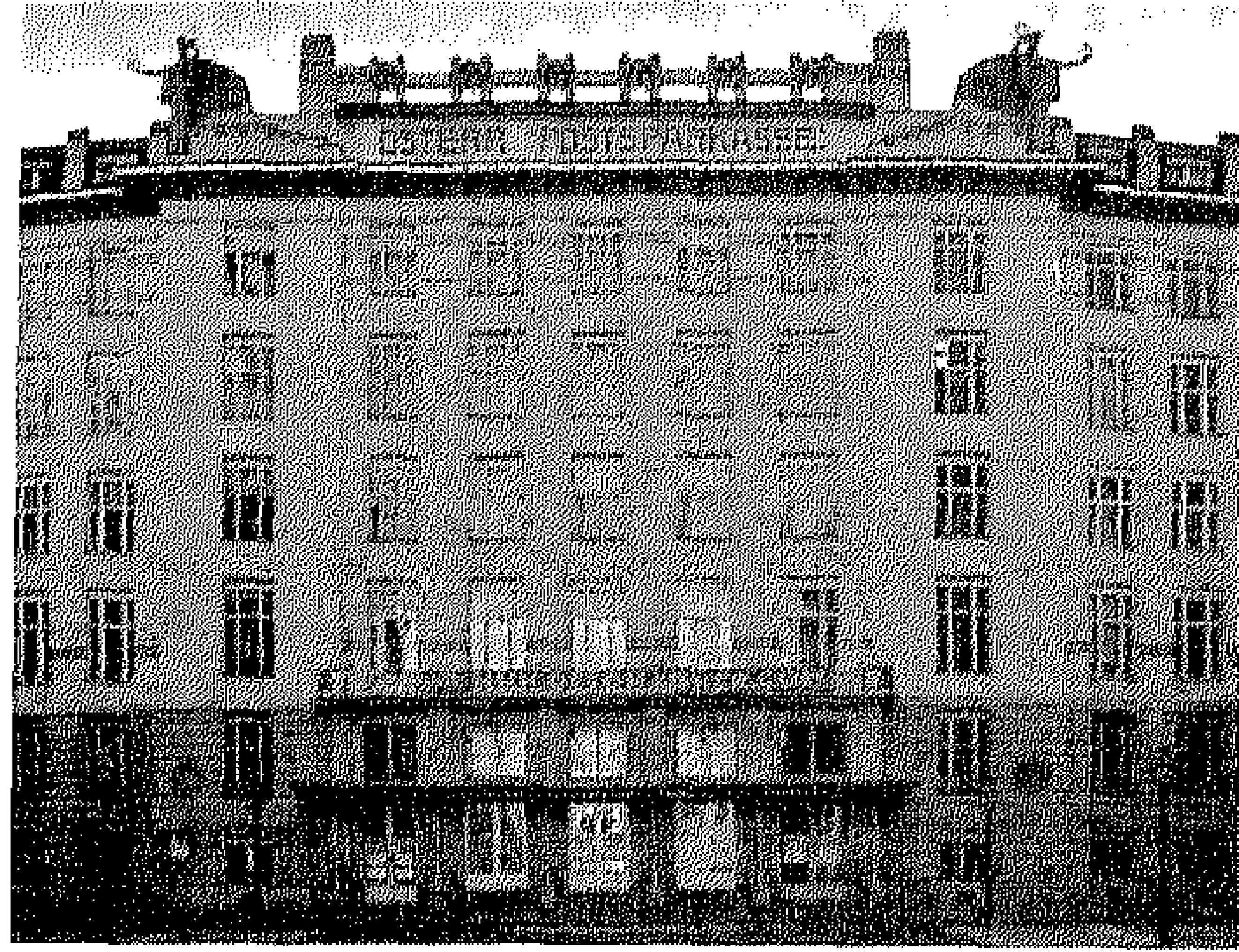
وقد أبدع فاجنر فى تصميم هذا المبنى فى فيينا عام 1905 حيث أتم تصميمه وتشييده باستعمال الزجاج والقبوات الحديدية (glass & iron vaulting) المجردة من موجة العمارة الانتقائية المقترحة (eclectic suggestion) وذلك لإعطاء وظيفة شكل بمنطق جديد لطراز الآر نوفو. وقد يكون فاجنر قد تأثر بأساليب تلاميذه فى تصميم هذا المبنى الشهير حيث تم إنشاؤه وقد جاوز الستين عاماً. فالمسقط الأفقى لهذا المبنى مكون من صالة مركزية فخمة وبأسلوب عصر الآلة استخدم مادة الحديد والزجاج لتشييد قبوة سقف المبنى ولذلك لم يتأثر هذا المبنى بطراز الكلاسيكيات ولكن تأثر بالشعور الشعبى لحركة طراز الآر نوفو (Art Nouveau Movement) فى ذلك الوقت - انظر الشكل (5 – 17).





أوتو فاجنر
Otto Wagner
1918 - 1841







شكل (5 - 17)
مبنى مكتب البريد الادخارى فى فيينا للمعمارى اوتو فاجنر عام 1905
Postal Savings in Vienna

• انطونيو جاودى Antonio Gaudi 1852-1926

وفى أسبانيا ظهر أسلوب آخر بفكر جديد مواز لحركة الآر نوفو وكان مركزه مدينة برشلونة بأسبانيا حيث كان المعمارى جاودى هو رائد هذا الفن المعماري.

فنظرا لأن أنطونيو جاودى كان مصابا بداء النقرس (Arthritis) لذا كان إستمرارية حضوره وهو طفل للمدرسة صعباً. ورغم ذلك كان يفضل المشى ومراقبة الحيوانات والنباتات والأشكال الطبيعية والموسيقى وأخيرا التحق فى مدرسة بيا- إن- ريوس الثانوية (Escola Pia-in-Reus) التى أثبت جدارة فيها وحصل على درجات عالية فى مواد الهندسة والشعر والتاريخ الإغريقى وبعدها أصبح معروفاً فيها ثم بعد ذلك التحق بمدرسة بروفنشيال المعمارية بأسبانيا (Provincial School of Architecture) فترة 1873- 1878 وكان من المتفوقين فيها أيضا.

تأثر جاودى بعمارة القرون الوسطى وخصوصا العمارة القوطية الفرنسية وأشكالها العضوية فى الطبيعة (French Medieval Organic Shapes in Nature). كما تأثر جاودى كثيرا بكتاب فيوليه لو دوك عن تاريخ عمارة القرون الوسطى الفرنسية (A Book of Medieval French Architecture by Viollet- Le-Duc) كما كان تأثير المفكر الانجليزى جون روسكين (John Ruskin) عليه كبيرا حيث جعله يؤمن بأن الزخرفة منشأ العمارة (Ornament is the Origin of Architecture).

وعندما تقدم المعمارى جاودى بأعماله المعمارية لأول مرة فى معرض باريس الدولى عام 1878 لاقى إعجاباً كبيرا ومن هنا ذاعت شهرته.

ومن أهم أعماله المعمارية نذكرها فيما يلى:

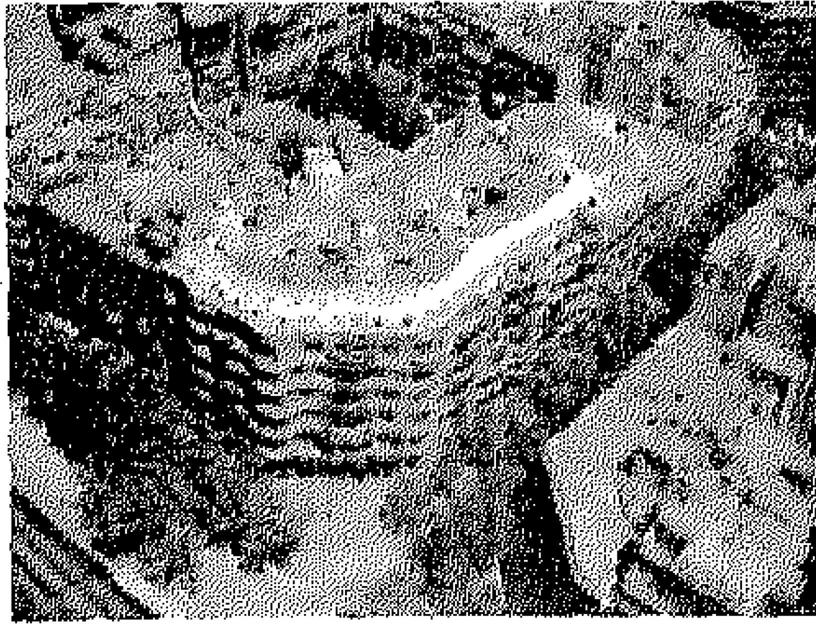
- **عمارة كازا ميلا Casa Mila**

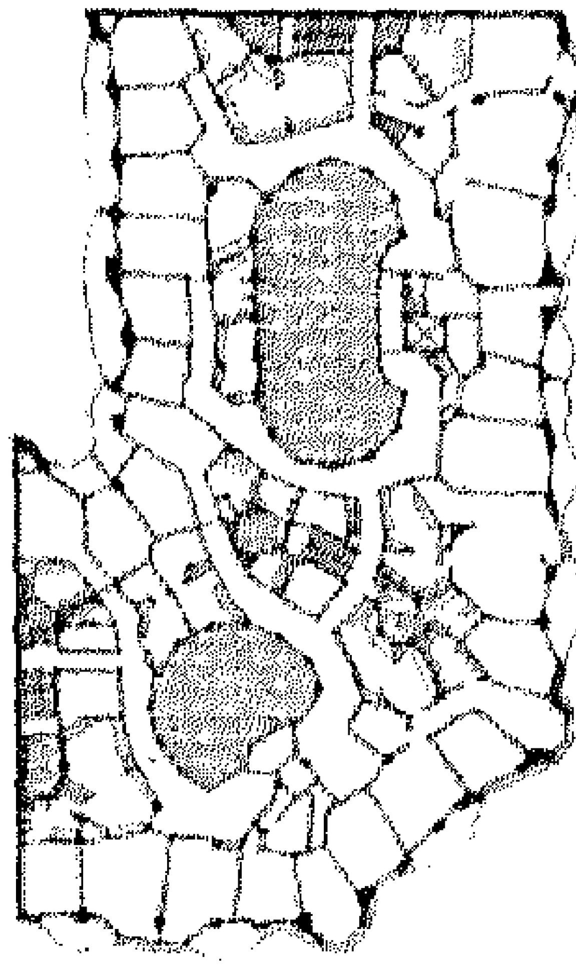
فقـد صـمم جـاودى هـذه العمـارة فـى مدينـة برشـلونة باسـبانيا (Barcelona Spain) عـام 1905. وفـى هذا العمل ظهـرت أعمـال جـاودى للعمارة العضوية العظيمـة بإيقاع منحنيـات متموجـة فسواء المسقط الأفقى أو الواجهـة لهـذه العمـارة السكنية ظهـرت وكأنهـا جـرف أو صـخره مجوفـة فـى البحر (sea-hollowed cliff) نخرت بعناصرها. ففتحات الأبواب والشبابيك محفـورة علـى الواجهـات وتظهـر كأنهـا فـراغ كبيـر. وهـذا النمـوذج للعمـارة التعبيريـــة (Expressionist architecture) ربمـــا ازدهـــرت فـــى نهايـــة حركة الآر نوفو وتشربت بثورة معركة الطبيعة – أنظر شكل (5 – 18).

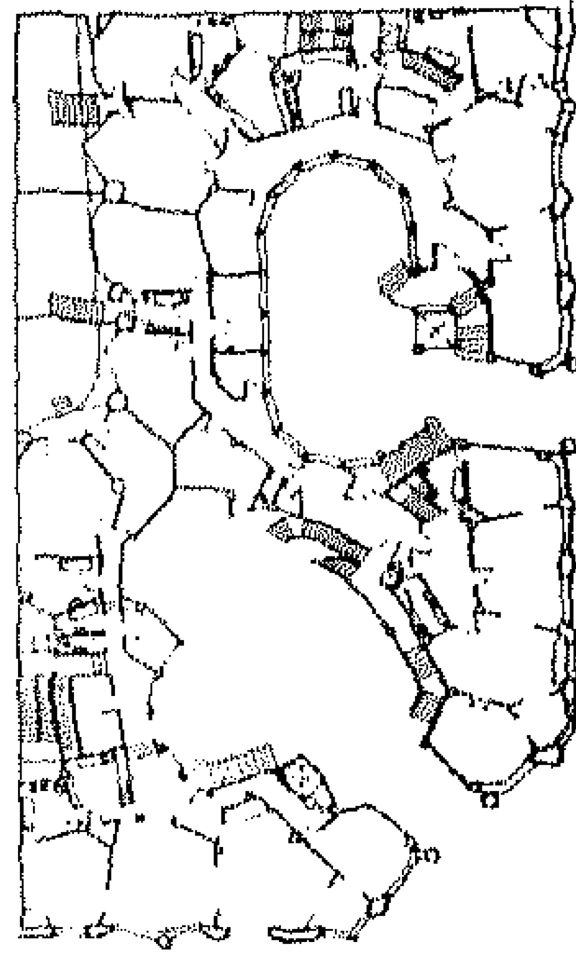
- **كنيسة ساجرادا فاميليا Sagrada Familia Church**

بدأ جـــاودى تصمـــيم هـذه الكنيسة الرومـانية الكاثولوكـــــية (Roman Catholic Church) فـى مدينـة برشـلونة (Barcelona) بأسبانيا عام 1883 بطراز العمارة القوطية وحركة منحنيات الآر نوفو واستمر الإنشاء ببطء شديد حتـى اكتمل أقل من ربع المشروع لإعتماد تمويلـه علـى المعونـة الفردية حتى توفى جاودى عام 1926فى عمر ينـاهز 73 عـام ودفن فيهـا. ثم توقف تشييدها تماما فى الحرب الأهلية الأسبانية عـام 1936. ولكن بدأ العمل فيها يكون أفضل فى بداية الخمسينات على أمل تكملتها عام 2026. ولقد أبدع جاودى فى تصميم هذه الكنيسة بأسلوبه الخـاص الذى جعل هذه النوعيـة مـن المبانى لها مذاق خاص فى حركة الآر نوفو – أنظر شكل (5 – 19).

The style of la Sagrada Família is variously likened to Spanish Late Gothic, Catalan Modernism and to Art Nouveau or Catalan Noucentisme. While the Sagrada Família falls within the Art Nouveau period, Nikolaus Pevsner points out that, along with Charles Rennie Macintosh in Glasgow, Gaudí carried the Art Nouveau style far beyond its usual application as a surface decoration.

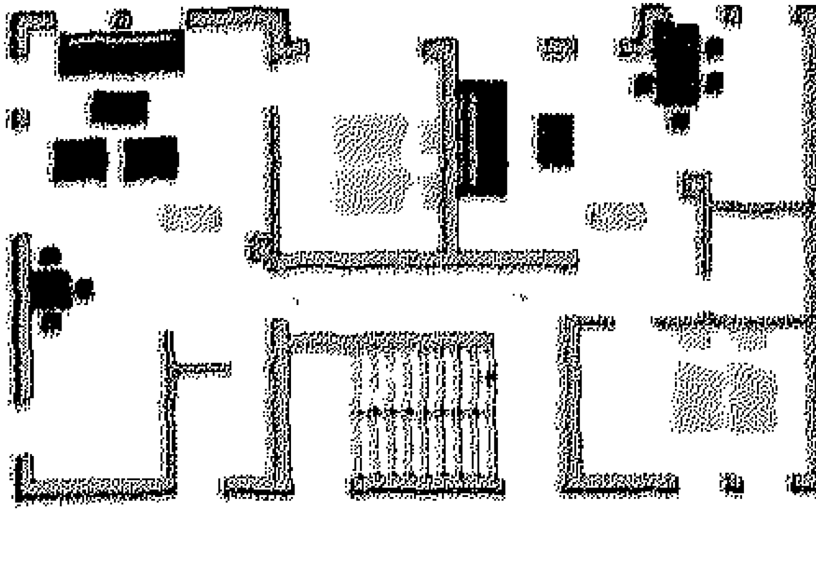


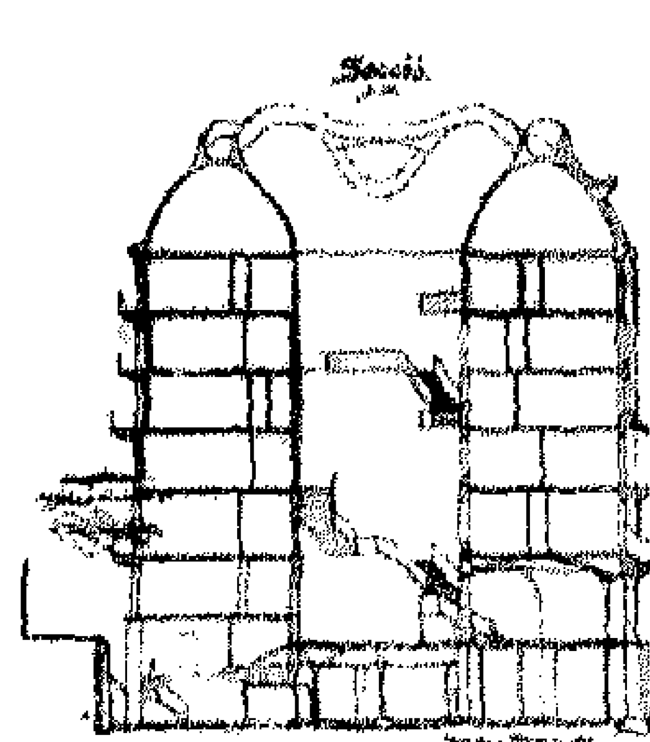


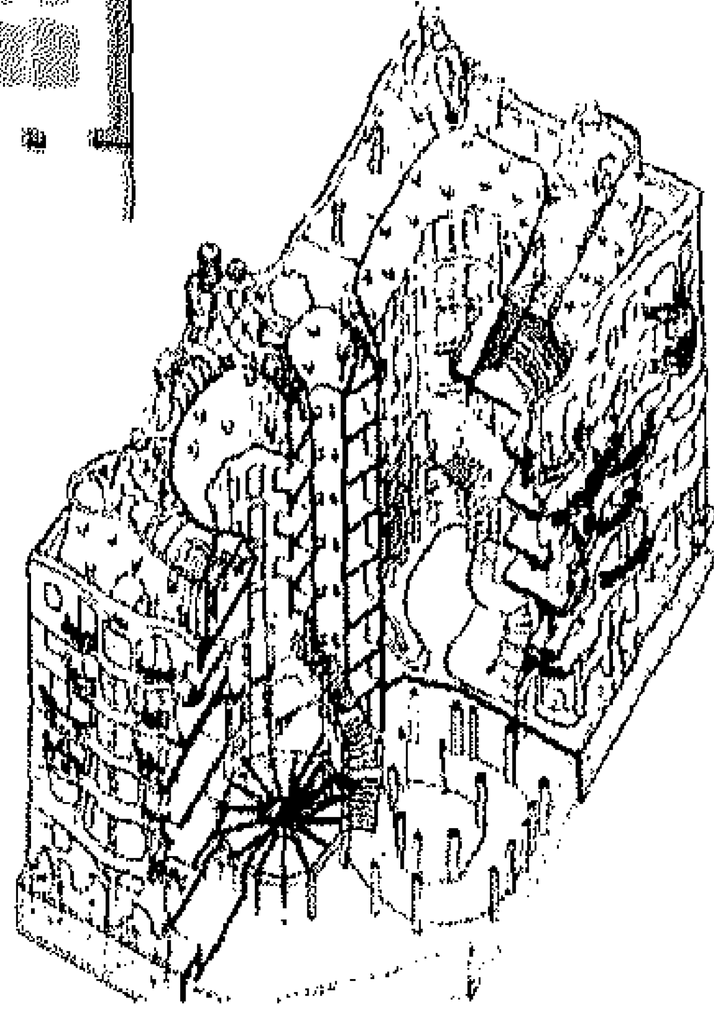




انطونيو جاودى
Antonio Gaudi
1926-1852







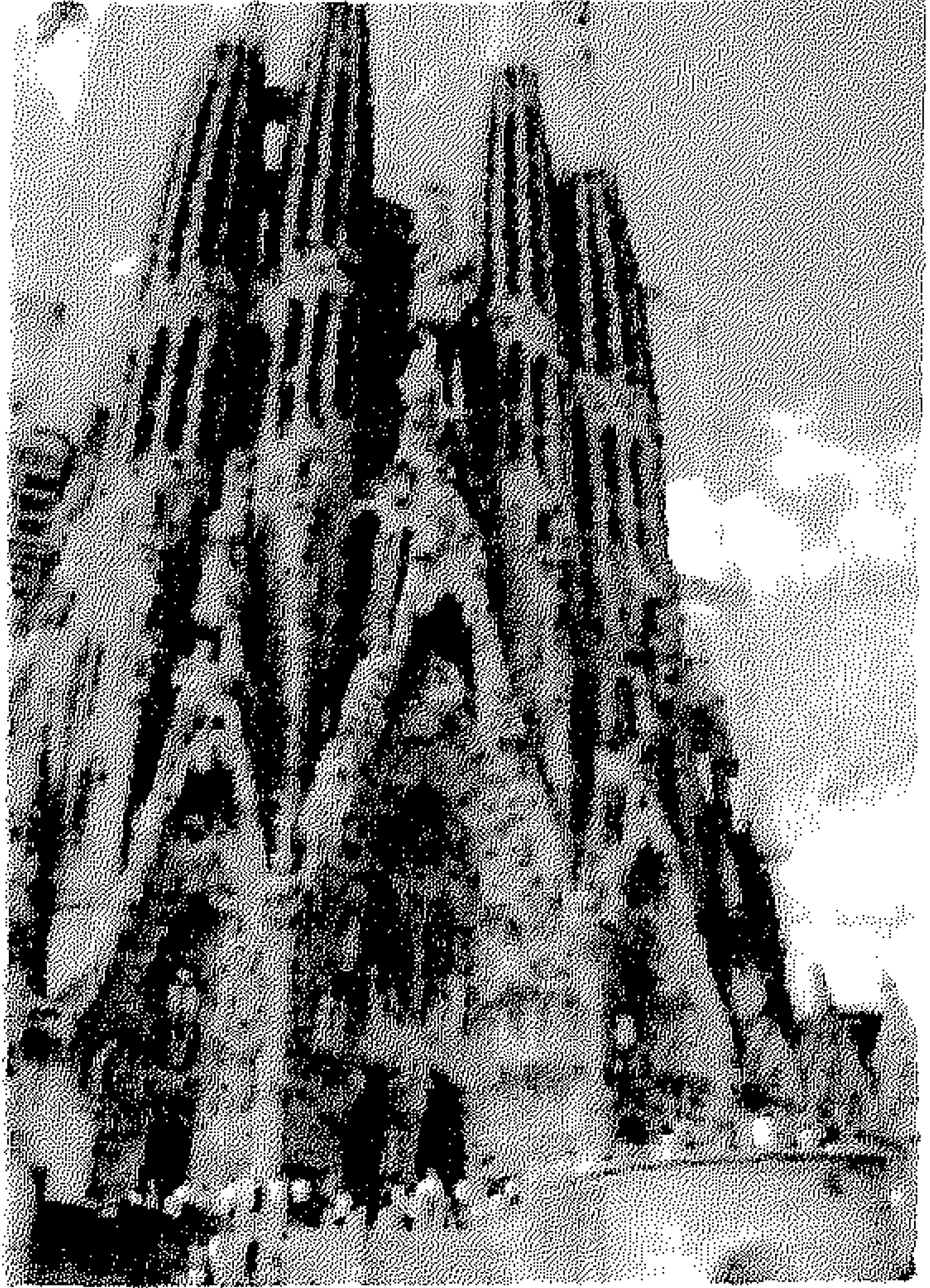
مساقط أفقية وقطاعات ومنظور عين الطائر للمبنى

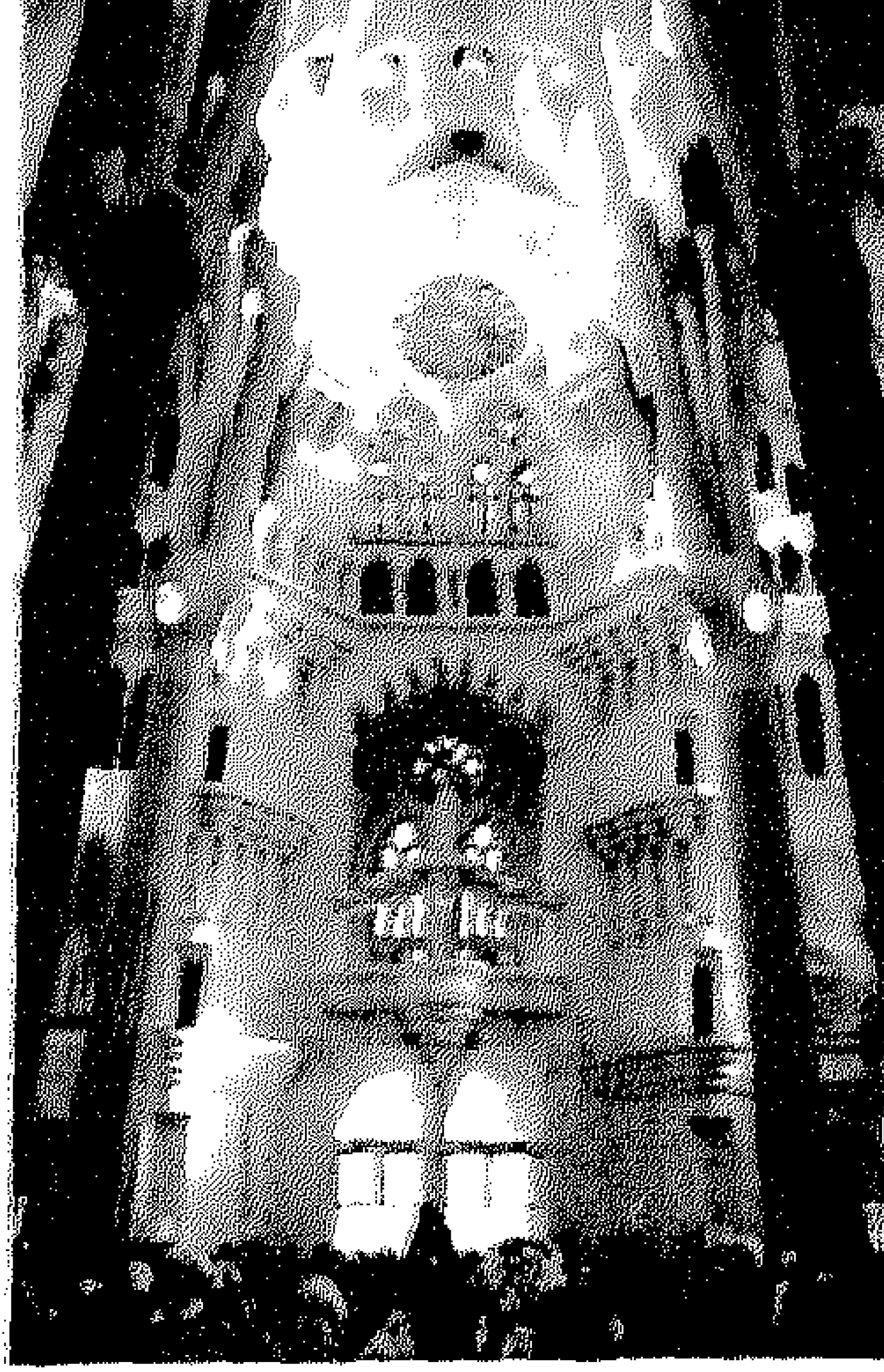


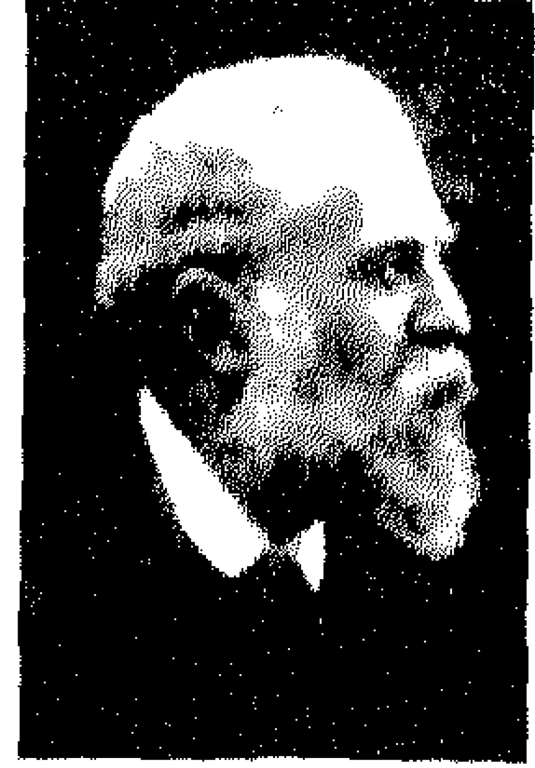
أحد المؤلفين فى زيارة عمارة كازا ميلا



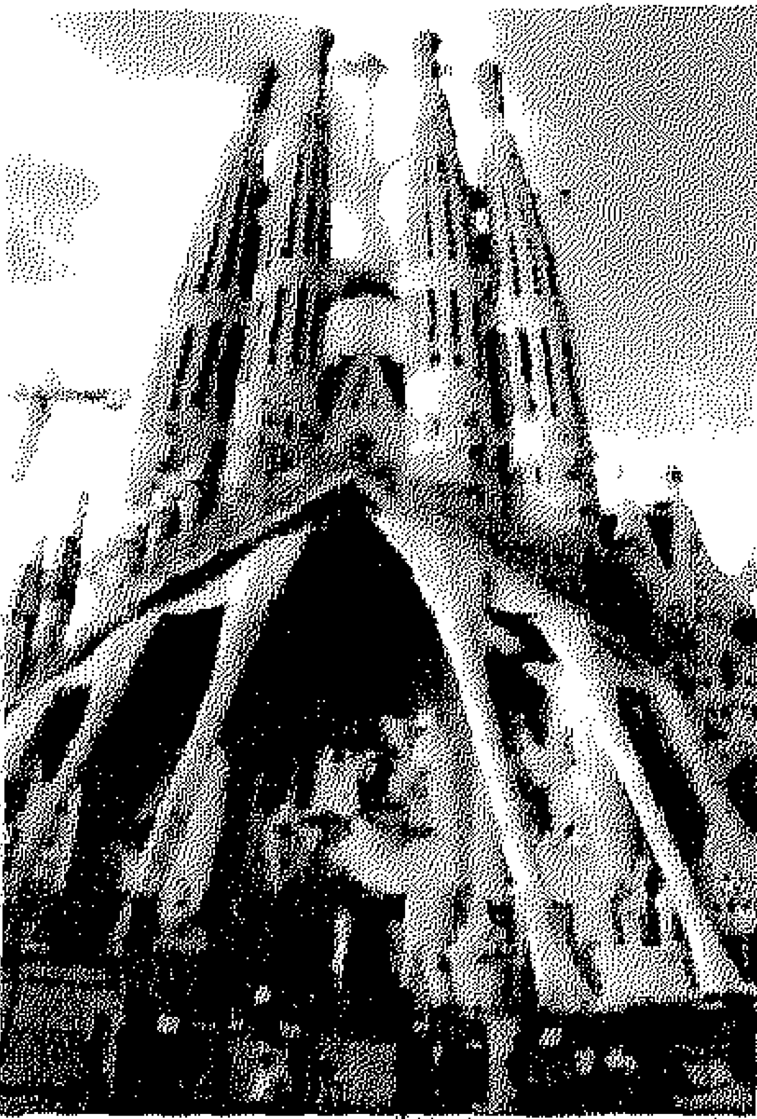
شكل (5 - 18)
عمارة كازا ميلا السكنية فى برشلونه عام 1905
Casa Mila

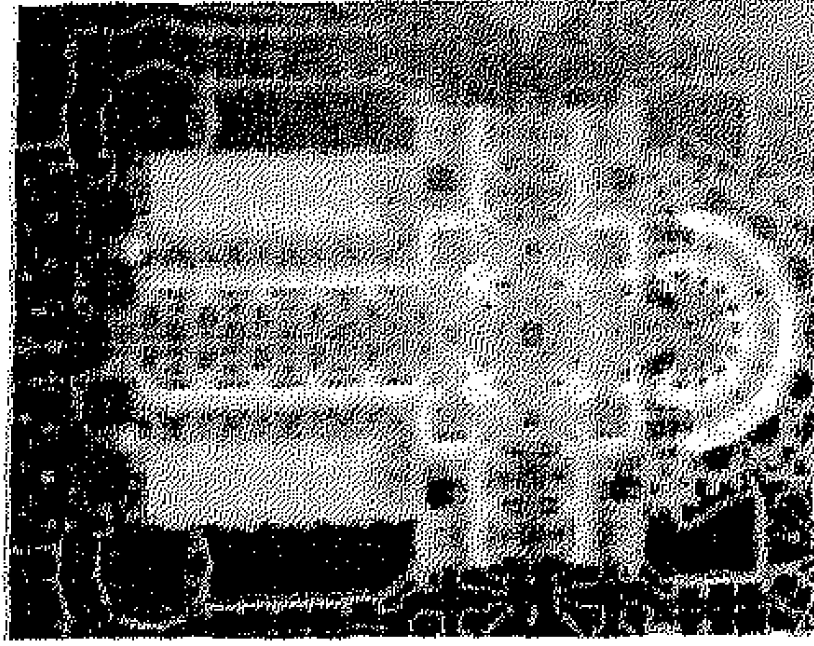






انطونيو جاودى
Antonio Gaudi
1926-1852





مسقط أفقى وتفاصيل معمارية





شكل (5 – 19) كنيسه ساجرادا فاميليا فى برشلونه
Sagrada Familia Church

ورغم أن أن جاودى رفض كل اقتراحات النماذج التاريخية فى أعماله المعمارية إلا أنه إبتكر إسلوبا جديدا لم يكن موجوداً من قبل فقد شكل جميع واجهــــات مبانيــــه المعماريــــة بنظــــام اللــــدائن المســــالة (free flowing plastic shapes) بأسلوب عضوى مما أدهش الجميع بتطبيق هذا الآر نوفو ولذلك سميت أعمال جاودى بالعمارة الخيالية الرائعة (Fantastic Architecture). فقد كان له فكر خاص لمدخل إسلوب العمارة الحديثـــة وذلـــك بخلـــط ديناميكيـــة القـــديم مـــع الجديـــد (dynamic mix of old & new) مع رفض إستخدام الخط المستقيم أو الشكل الآلى (The straight line or mechanical form) فى التصميم. كمـــا نظـــر إلى المـــاضى للإلهـــام الرمـــزى (Look to the Past for Symbolic Inspiration) ليعطى التفكير المطلق إحتياجه بكسر الماضى ليعبِّر عن حريته الجديدة. ومن هنا جاءت الحداثة فى الآر نوفو لأسلوب جاودى. وعلى ذلك توصف أعماله المعمارية على أنـهـا خلـــيط بـين طـــراز العمـــاره القوطـــيه والإسـلامية (Gothic & Islamic Styles) حيث يعتبر خلط الطرازين المذكورين فى أعماله يخدم الإلهام الفكرى فى تصميمه عمارة الآر نوفو.

وبـــارغم مـــن ذلـــك نجـــد أن اســـلوب حركـــة الآر نوفـــو (Art Nouveau Movement) فى العمارة إنتشر فى جميع أنحاء العالم بسرعة ماعدا أسلوب انطونيو جاودى لم يأخذ نصيبه من الإنتشار. بالإضافة الى ذلك انتشر اسلوب حركة الآر نوفو بكثرة فى الفن التشكيلى فى ذلك الوقت فى مصابيح (Lamps) لويس تيفانى (Louis Tiffany)[2] وكذلك فى بعض

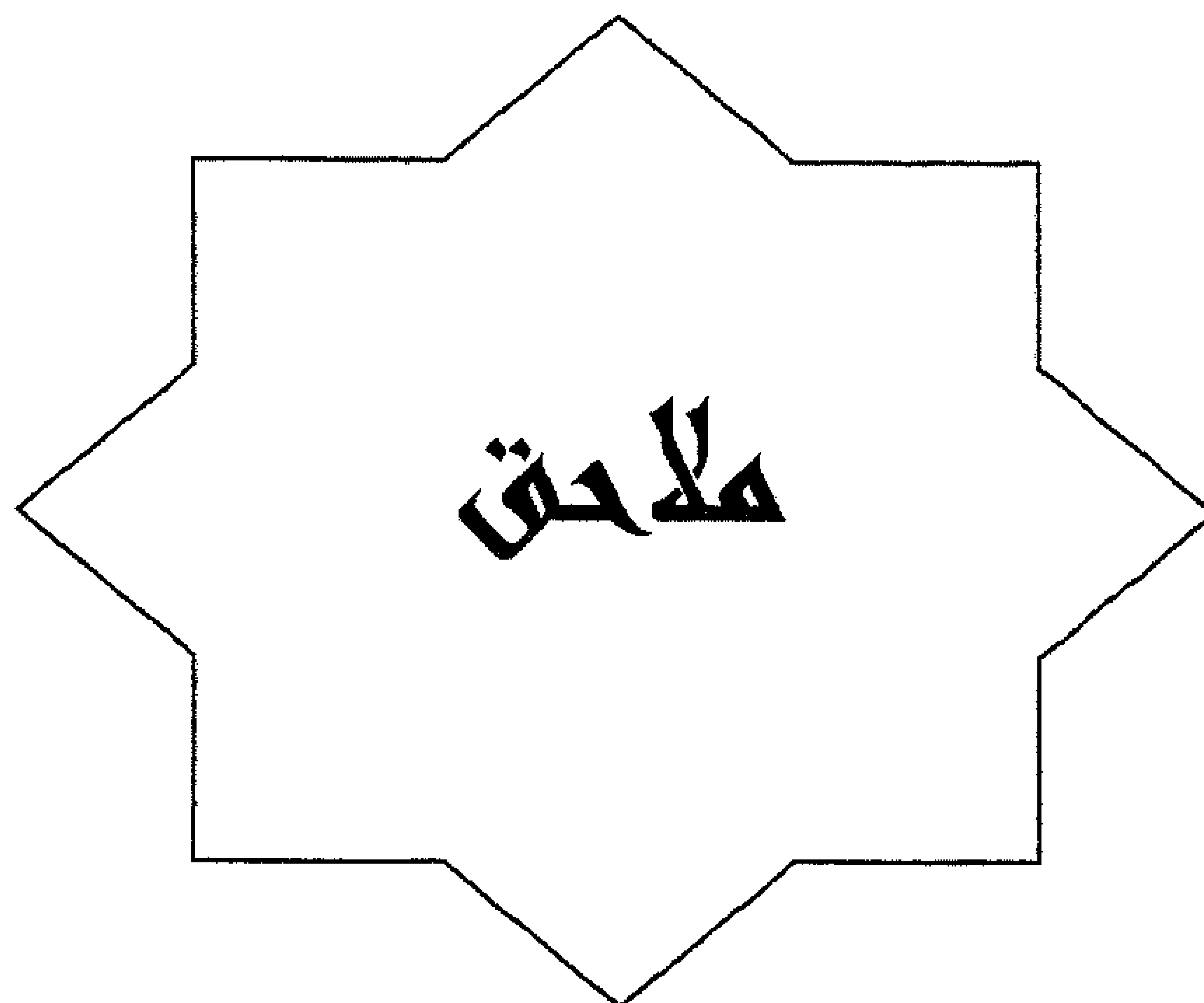
[2] لويس تيفانى: لمزيد من المعلومات ينظر فى ملحق{5-1} أخر هذا الباب.

أعمـــال رسـومات الفـنانين أمـثال أوبرى بـيردسلى[4] (Aubrey Beardsley) وفـى اللوحـات الإعلانيـة (Poster) الخاصـة بالفنـان المشـهور هـنرى تولـوز لوتريـك[5] (Henri de Toulouse Lautrec) وفـى الأثـاث المنزلـى (Furniture) والقمـاش (Fabrics) وقطـع المصـوغات (Trinkets) ...الخ.

وبالرغم من ذلك فإن حركة الآر نوفو إختفت بسـرعة مثلما انتشـرت بســـــرعة نظـرا لقـــيام الحـــرب العالمــــية الأولـى (First World war) عام 1914.

---

[4] أوبرى بـيردسلى: لمزيد من المعلومات ينظر فى ملحق{5-2} أخر هذا الباب.
[5] هـنرى تولوز لوتريك: لمزيد من المعلومات ينظر فى ملحق{5-3} أخر هذا الباب.



ملحق{5-1} لويس تيفانى

ملحق{5-2} أوبرى بيردسلى

ملحق{5-3} هنرى تولوز لوتريك

ملحق {5 -1}

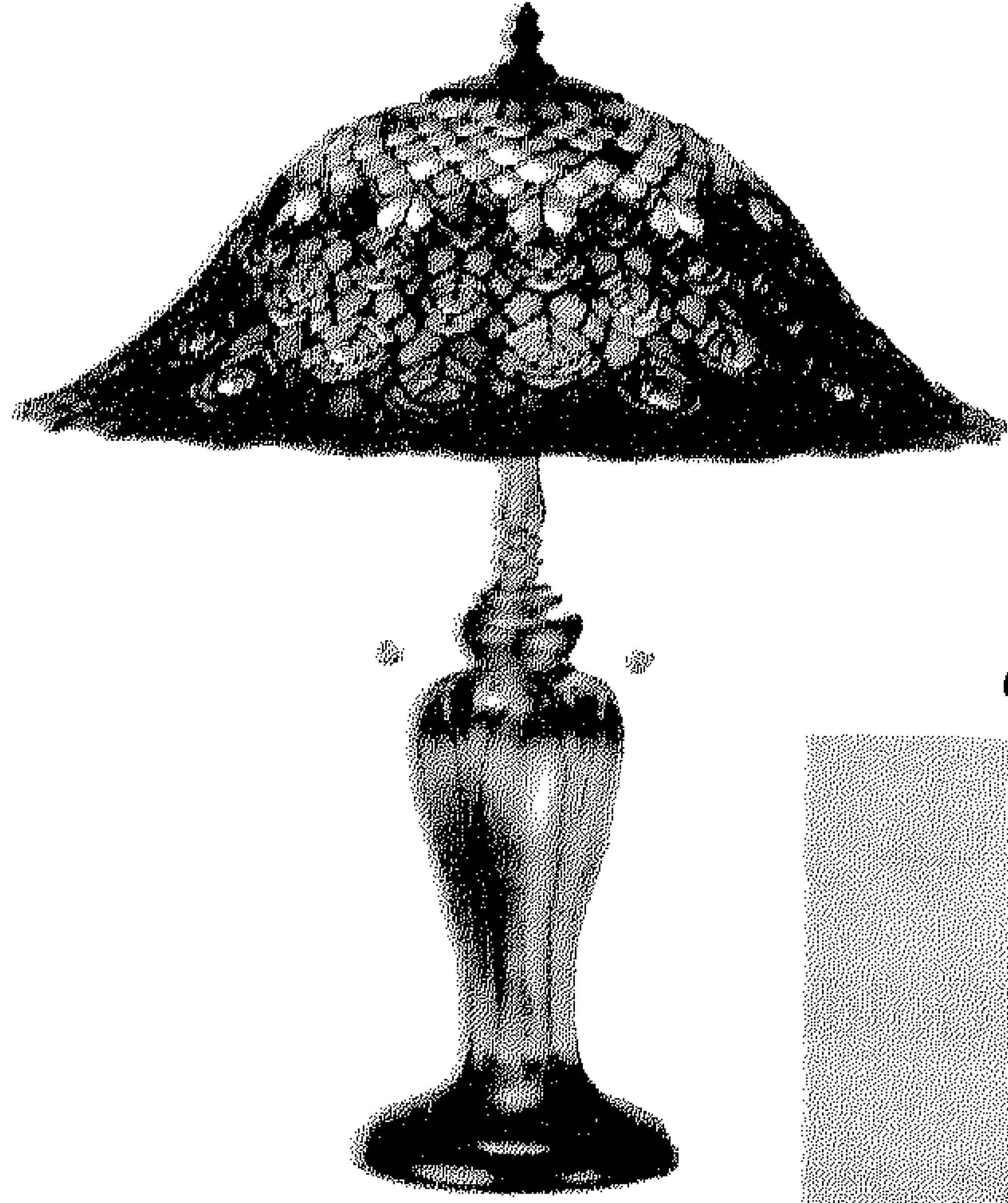
• لويس كومفورت تيفانى 1885-1920
Louis Comfort Tiffany

وهو مصمم (designer) أمريكى مشهور جدا حيث يعتبر الفتى الذهبى لأمريكان (Golden Boy of American's) فهو إبن تشارلز لويس تيفانى (Charles Lewis Tiffany) مؤسس محلات المجوهرات النفيسة الشهيرة فى أمريكا ووالدته مدام ويلر (Mrs. Wheeler) الأم الروحية للتصميم الداخلى (Mother of Interior Design) فى الولايات المتحدة الأمريكية.

فلقد أبدع تيفانى فى عمل نوع جديد من الزجاج المعشق المصنع يدويا وقد استخدمه فى زجاج المبانى السكنية والمبانى العامة والكنائس والمصابيح الكهربائية المسماه بإسم مصابيح تيفانى (Tiffany Lamps) وبذلك أخذ شهرة عالمية فى ذلك مما كان له الأثر فى انتشار استعمال هذا الزجاج المعشق بكثرة فى أعمال حركة الآر نوفو- انظر شكل (5 – 20).



تشارلز لويس تيفانى
Charles Lewis Tiffany

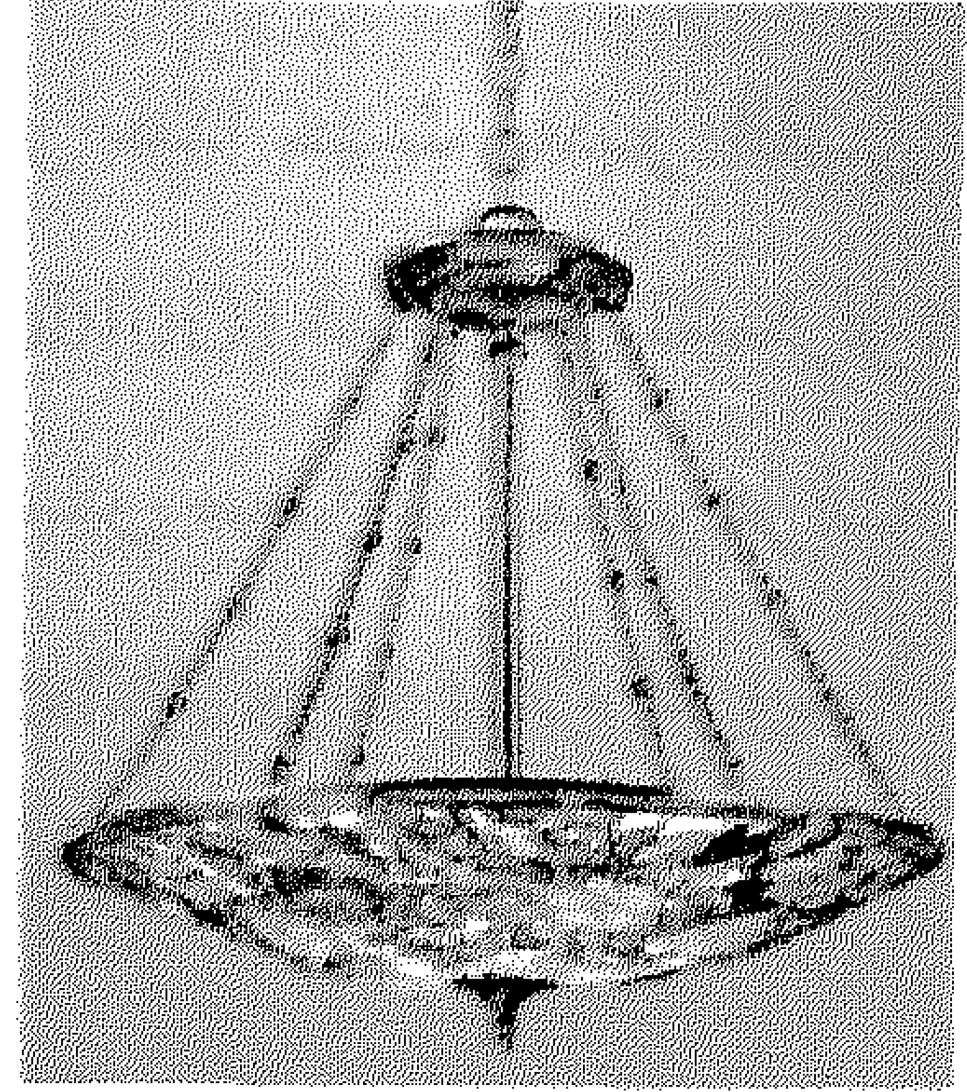


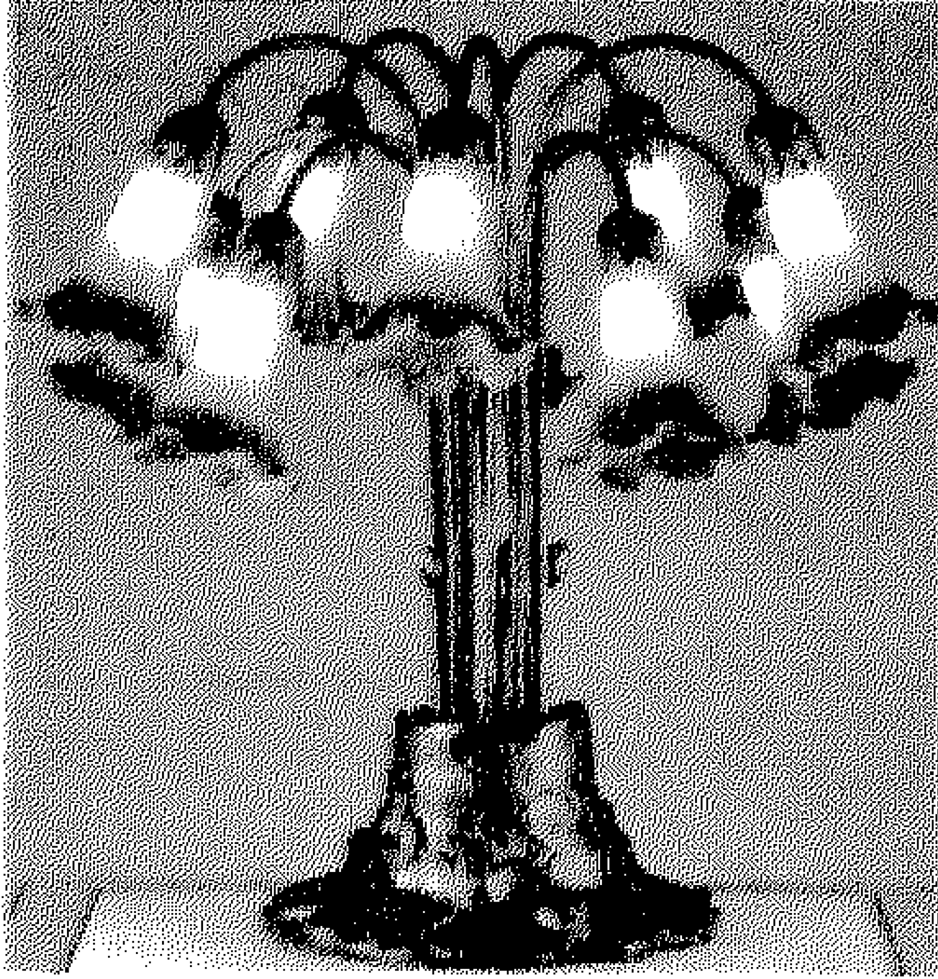


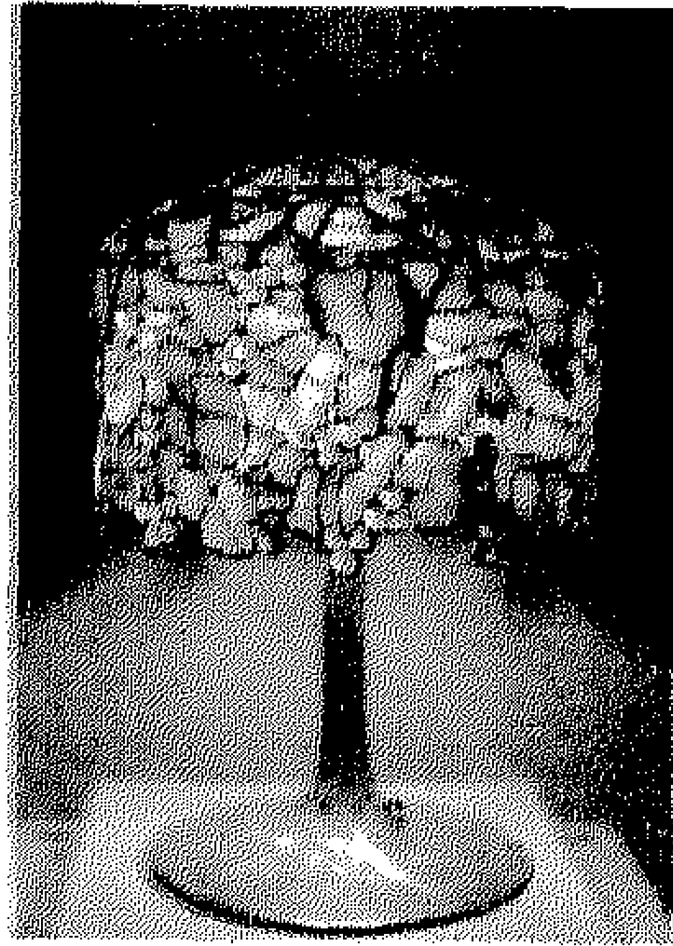
لويس كومفورت تيفانى



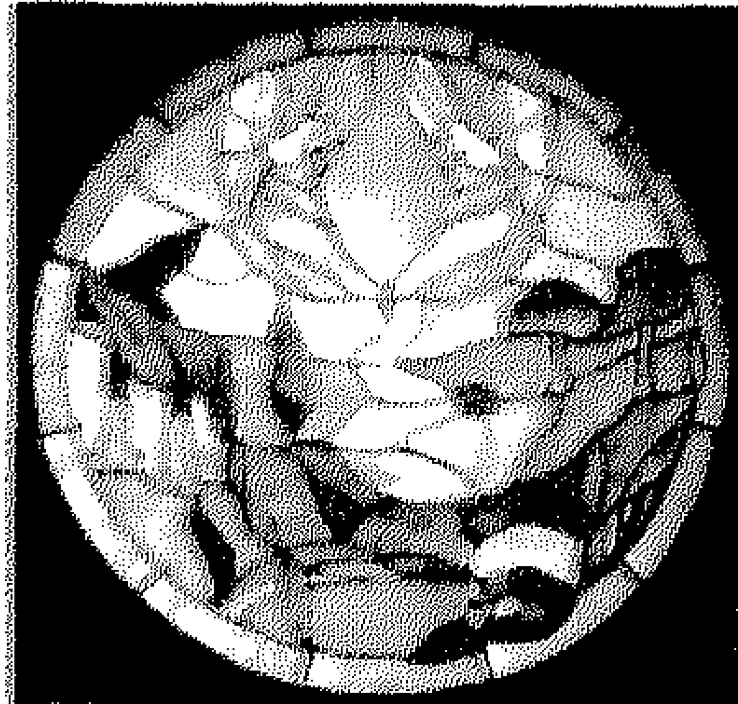
ويلر تيفانى
Wheeler Tiffany
Mother of Interior Design

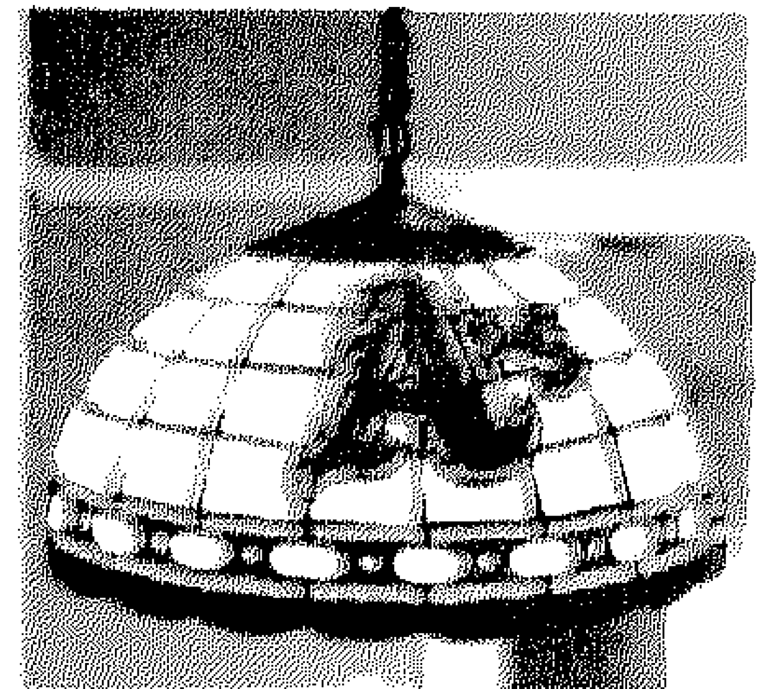






مصابيح تيفانى









شكل (5 – 20)
بعض أعمال لويس كومفورت تيفانى بالزجاج المعشق

ملحق {2-5}

• أوبرى بيردسلى 1872-1898
Aubrey Beardsley

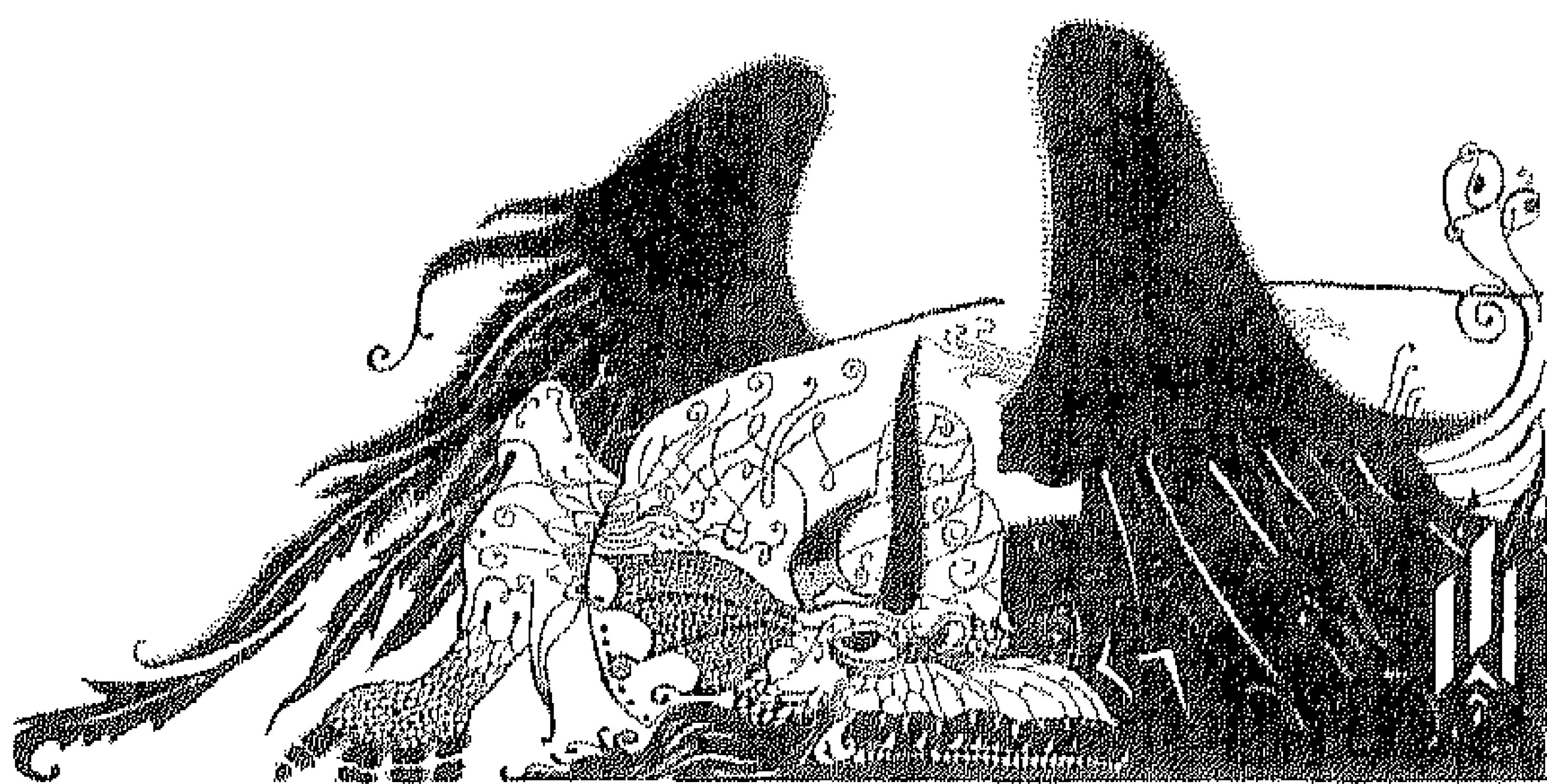
وهو فنان انجليزى تخصص فى الرسومات التوضيحية للكتب (English Illustrator) وقد تخرج من مدرسة وستمنستر للفن (Westminster School of Art) حيث قام برسم أعمالا مميزة باستخدام الريشة والحبر (Pen & Ink) بطراز الفن اليابانى الذى كان يقوده فى تشكيل الحركة الجمالية (Aesthetic Movement) فى انجلترا والتى شملت كل من الكاتب والشاعر الأيرلندى أوسكار وايلد (Oscar Wilde) 1854-1900 والفنان البريطانى الأمريكى المولد جيمس ماكنيل وستلر (James McNeil Whistler) 1834-1903 الذى كان يقود الفن لغرض الفن (Art for Art Sake) ولذلك كان نشاطه ملحوظا فى تطوير حركة الآر نوفو وحركة اللوحات الأعلانية (Poster Movement) بشكل مميز حتى توفى فى عمر يناهز 25 عام. ونظرا لأهمية أعماله فى طراز الآرت نوفو سنستعرض بعضا منها فى الشكل (5-21).

ملحق{3-5}

• هنرى تولوز لوتريك 1864-1901
Henri Toulouse Lautrec

Lautrec, along with Cézanne, Van Gogh and Gauguin, are among the greatest painters of the Post-Impressionist period

وهو فنان فرنسى من عائلة ثرية قصير القامة تأثر بحركة الانطباعية التأثيرية (Post-Impressionism) و حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) حيث كان رسام تصويرى (Painter) ومطبعجى (Print Maker) وكذلك رسام اعلانات وصور توضيحية للكتب (Illustrator) حيث توفى فى عمر يناهز 37 عام ومع ذلك كان له انتاج غزير فى أعماله بطراز الآر نوفو نذكر بعضا منها فى الشكل (5-22)



Dragon illustration



أوبرى بيردسلى



We can't really think



The toilet of Salome II



John and Salome



Dancer's reward



Malory's illustrations
Morte d'Arthur

شكل (5-21)
نماذج لبعض اعمال أوبرى بيردسلى



La troupe de mille eglantine"Poster"1895



هنرى تولوز لوتريك



jane-avril-1893

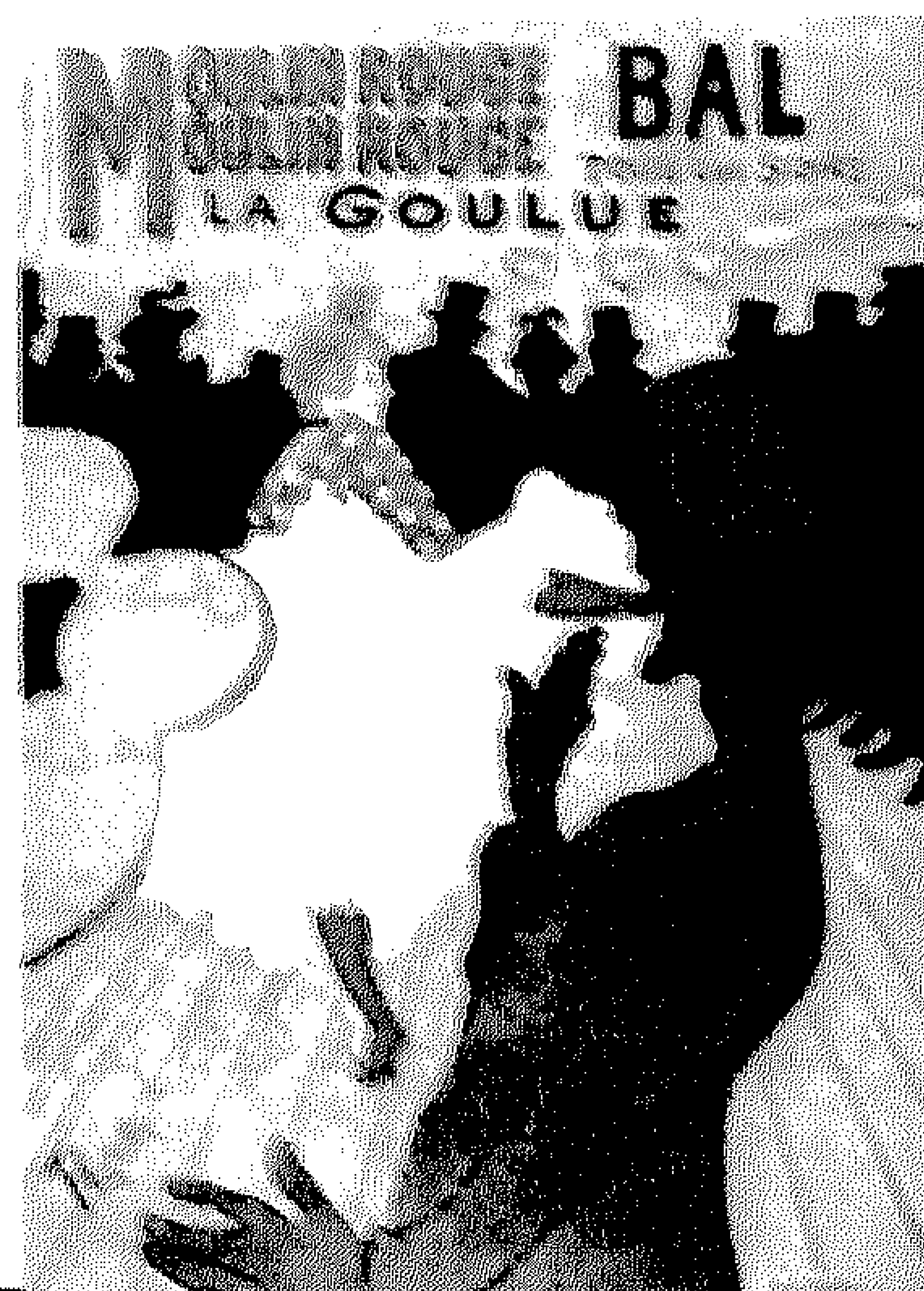


Girl in a fur mademoiselle Jeanne fontaine-1891



Divan Japonais





Moulin Rouge

شكل(5-22) نماذج لبعض اعمال هنرى تولوز لوتريك

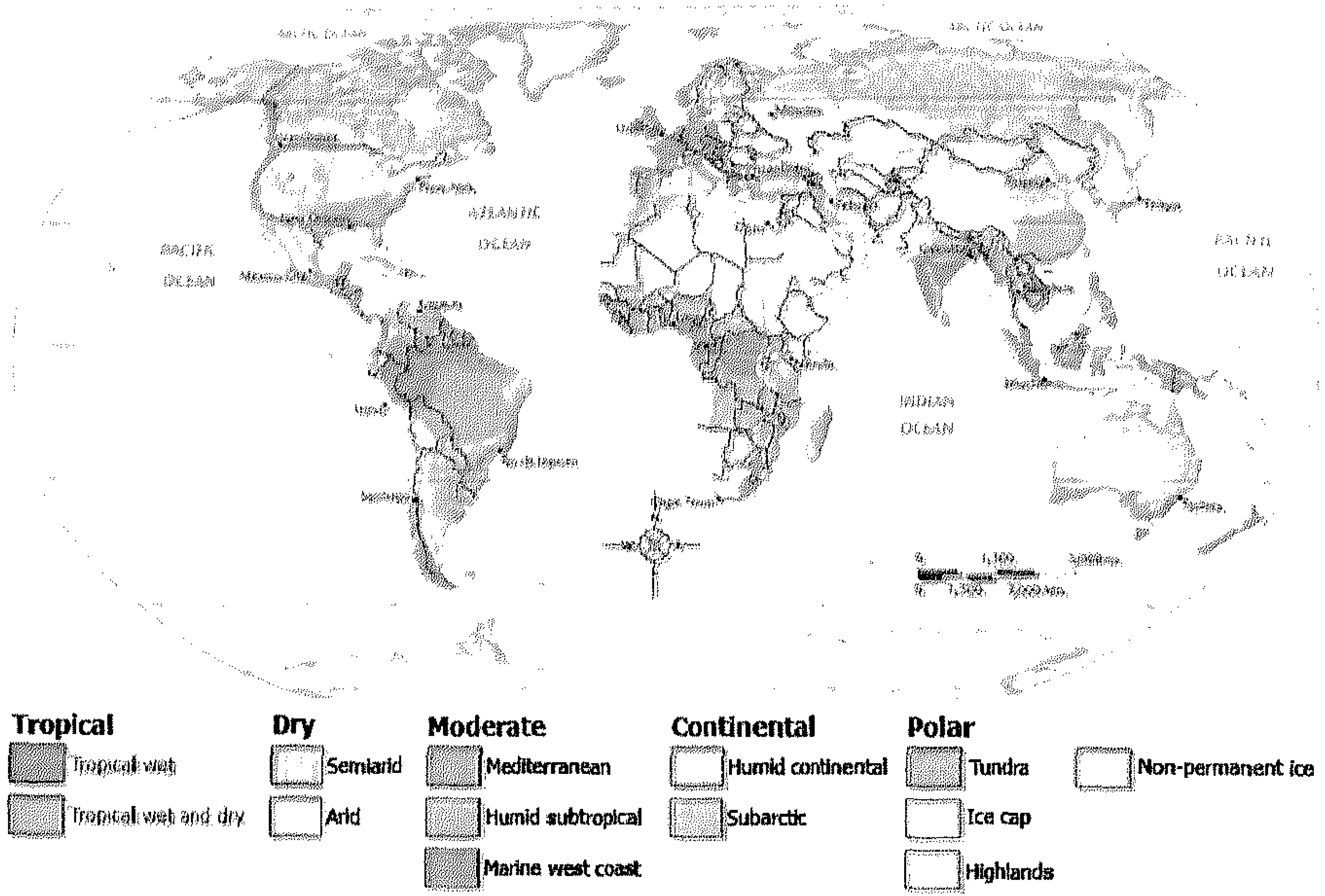
6

عمارة ما قبل الحداثة فـى أمريكا

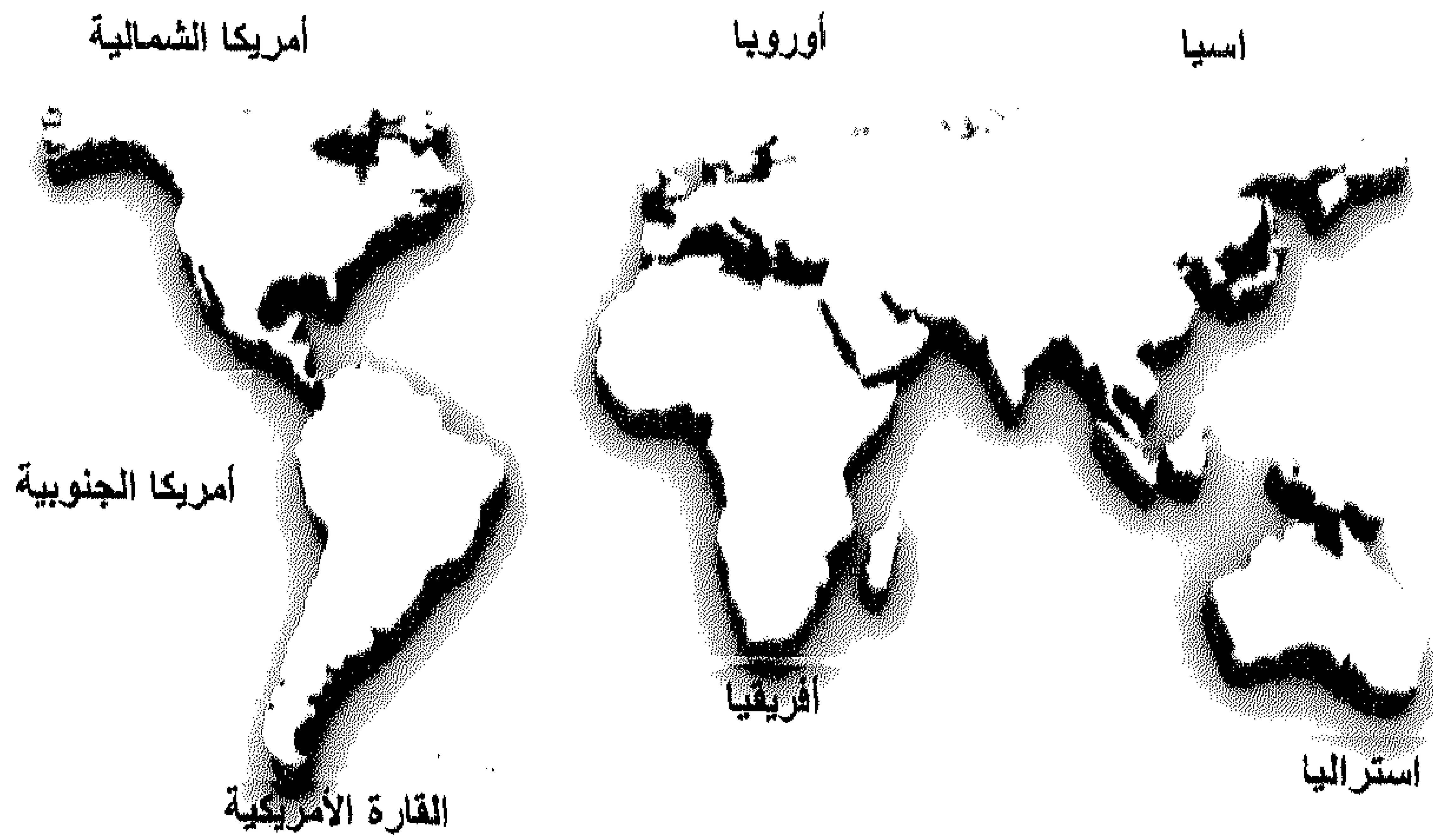
PRE-MODERN ARCHITELTURE IN AMERICA

مقدمة:

تنقسم القارة الأمريكية إلى أمريكا الشمالية (North America) وأمريكا الجنوبية (South America) كما هو موضح فى خريطة العالم المبينة بالشكل (6 – 1). ونظرا للدور المهم التى لعبته بلاد الأمريكتين فى تطوير العمارة الحديثة والمعاصرة لذلك سنستعرض عمارة ما قبل الحداثة فيهما من خلال الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتاريخية والسياسية التى مرت بكل منها لمعرفة قدرة تطور عمارة ما قبل الحداثة بهما. ونظراً لتواكب هذه الفترة مع عمارة عصر النهضة فى عصرها الأخير (Late-Renaissance Architecture) فى أوروبا وهى الفترة التى زادت فيها الاختراعات والتكنولوجيا الحديثة بفكر جديد مما كان له تأثير كبير على عمارتهما حتى القرن التاسع عشر. ولكن ماذا حل من نصيب هذه التطورات على البلاد الجديدة أى البلاد الأمريكية فى ذلك الوقت؟ هذا ما سوف نستعرضه فيما يلى نظراً لأهمية تأثير تطور حركات العمارة الأمريكية على العالم كله فيما بعد.



التوزيع العالمى للمناخ علي خريطة العالم

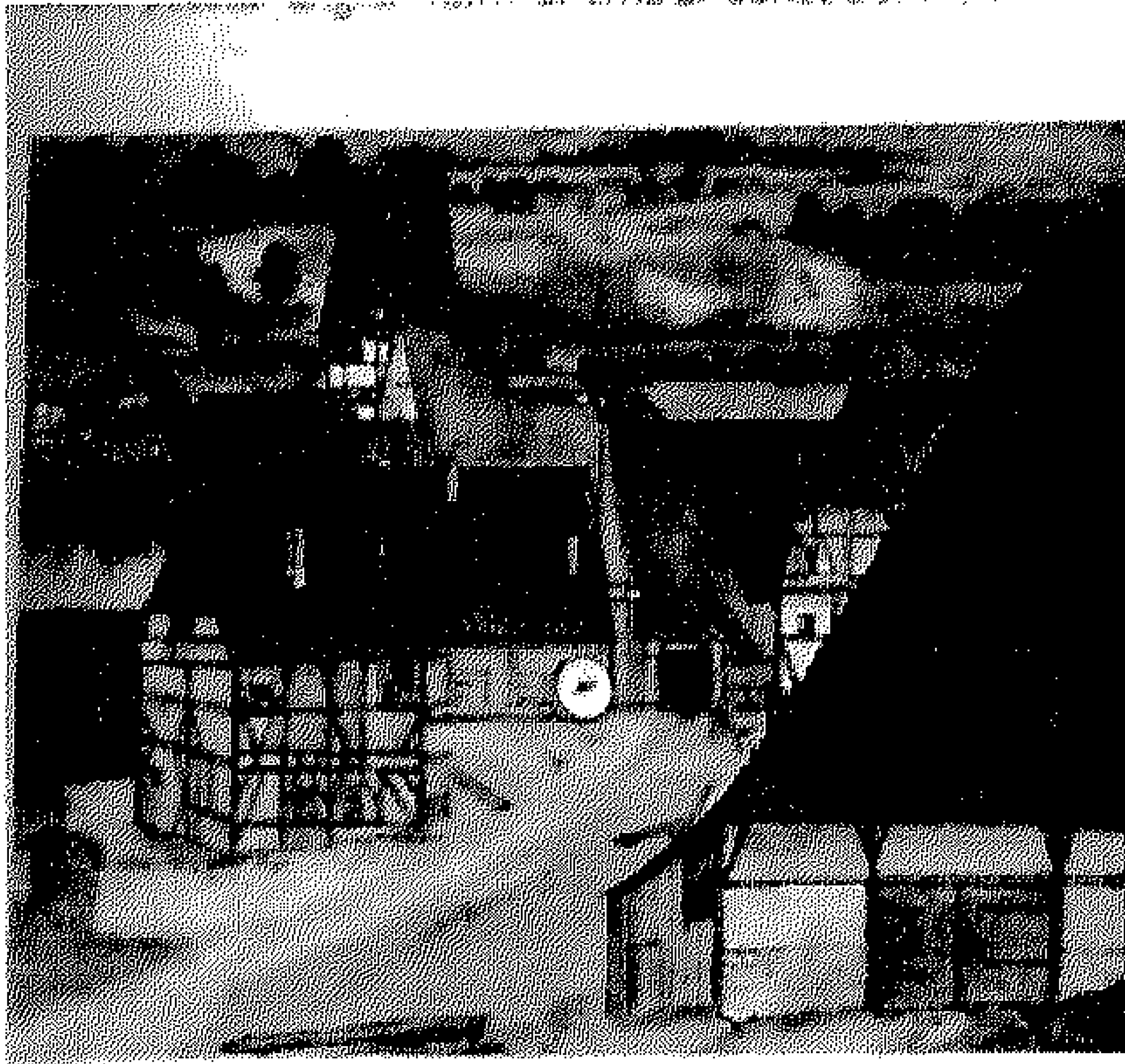


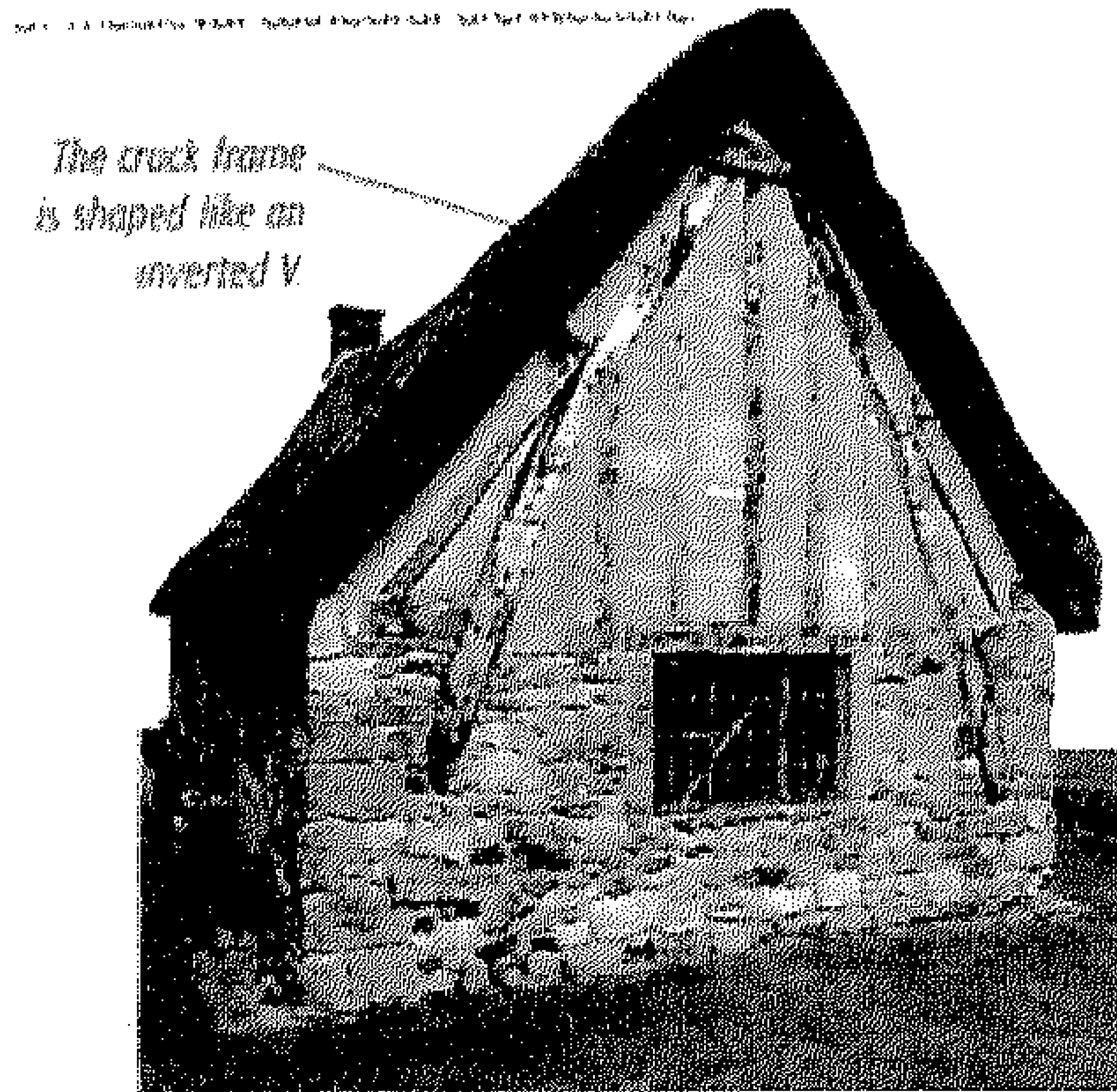
شكل (6 -1)
القارة الأمريكية ووضعها بالنسبة لخريطة العالم والتوزيع العالمى للمناخ
American continent

إستيطان الأمريكتين Colonial Americas

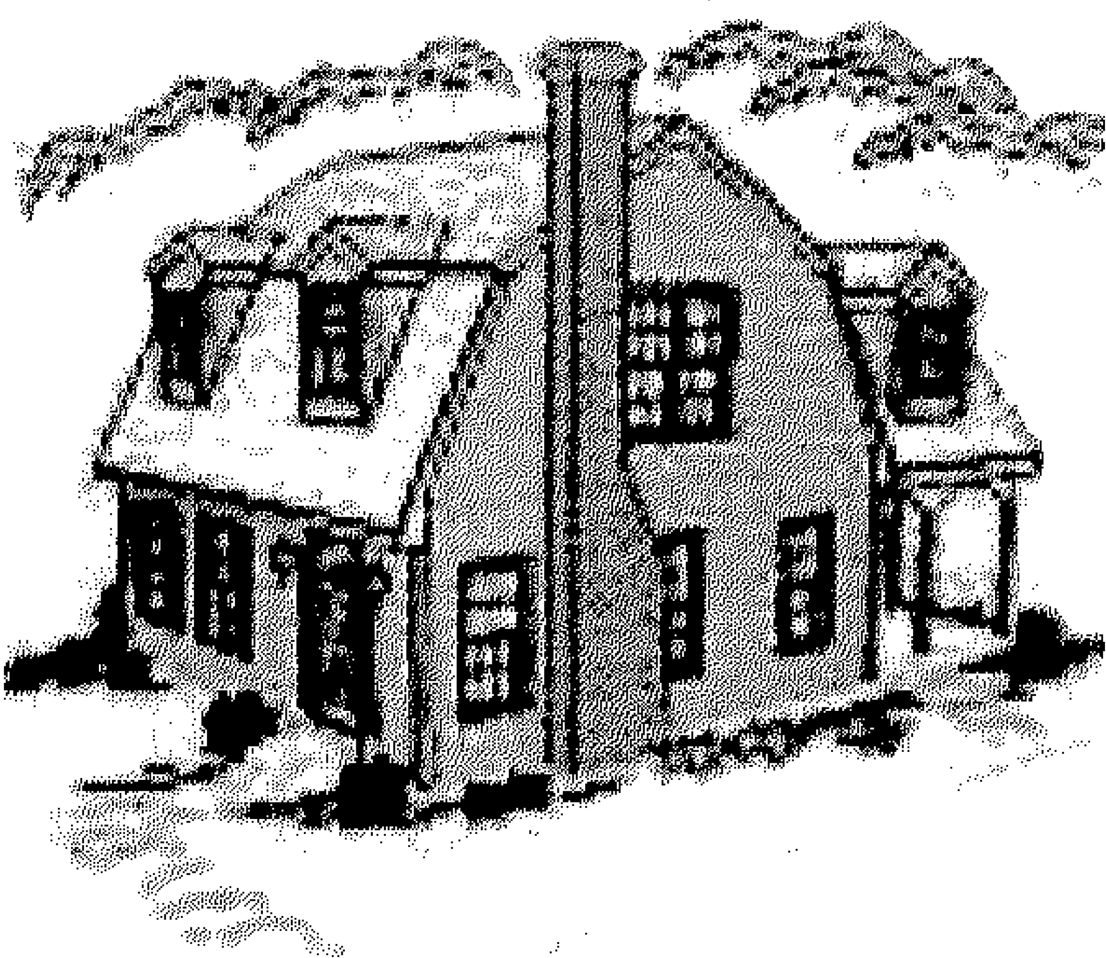
لقد تم أول إستيطان الساحل الأطلنطي (Atlantic Seaboard) من الأمريكتين بالإنجليز وبعض الأوروبيين بعد اكتشاف خريستوفر كولومبس وآخرين (Christopher Columbus & others) لها منذ القرن السابع عشر ولكن ما تشكيل العمارة فيهما فى ذلك الوقت؟

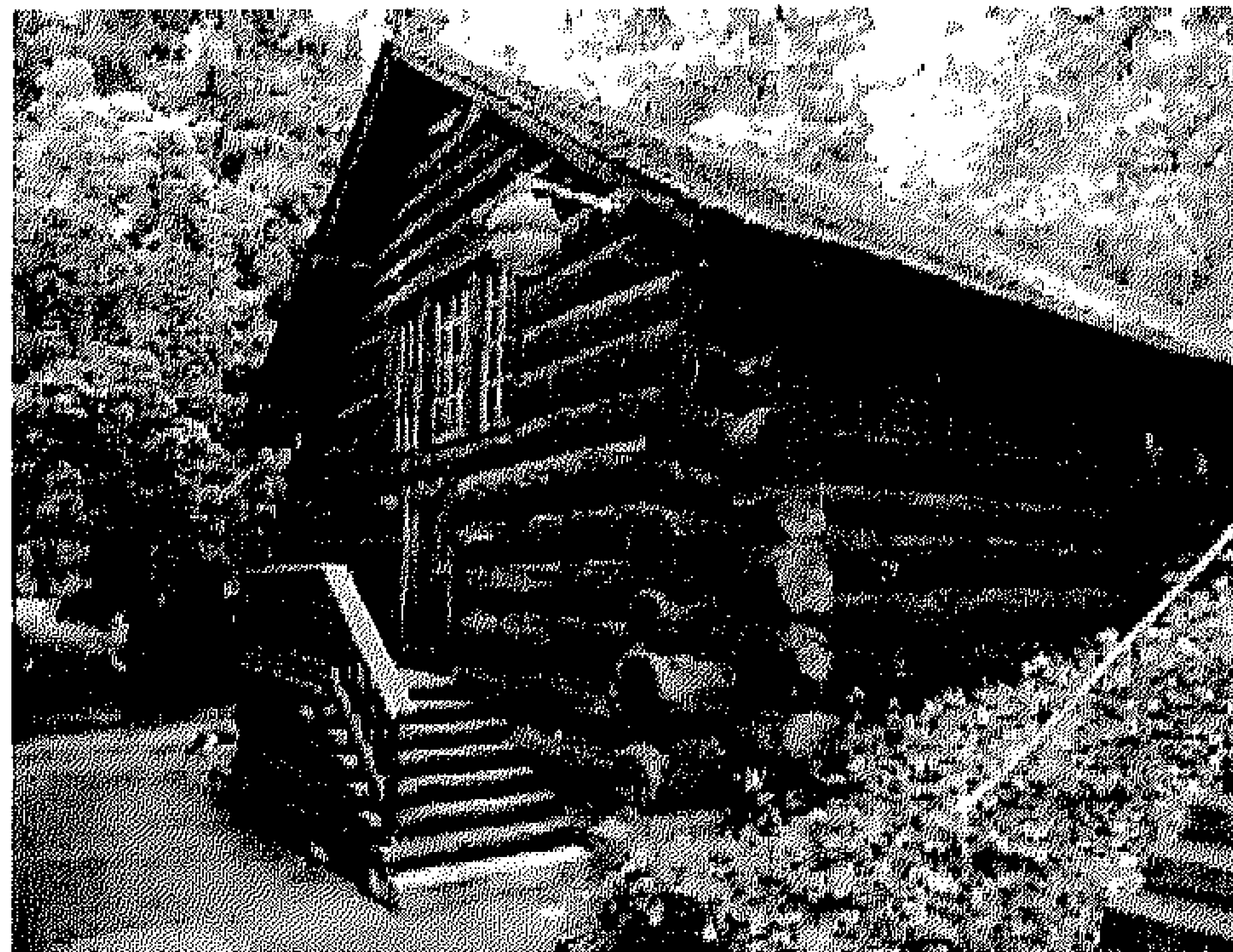
بالرغم من أن إستيطان بعض أراضى الأمريكتين بأجناس أهل الوطن الأمريكى الأصلى وهم الهنود الحمر (Red Indians) ذوى الفصائل الكثيرة التى نذكر منها على سبيل المثال وليس الحصر التيبس (Tipis) والهوجانز (Hogans) والبيوبلوس (Pueblos) والزابوتيك (Zapotec) الذين قاموا بإنشاء مبانيهم بطريقة عمارة الهنود الحمر البدائية (Primitive & Indigenous Architecture) كالمبينة فى الشكل(6 – 2) إلا أن ثقافة الأمريكتين لم تتأثر بعمارة الهنود الحمر ولم تتأثر أيضا بمحاولات المستوطنين الجدد لجعل ثقافة عمارتهم التى عرفوها فى بلادهم هى الأساس. ففى عام 1620 وهو تاريخ بداية استقرار المستعمر الإنجليزى فى الأمريكتين حيث بدأ بمستعمرة بلايموث (Plymouth Colony) المتواجدة حاليا فى منطقة ولاية ماستشوستس (Massachusetts) بالولايات المتحدة الأمريكية. وهناك شيدت عمارة هذه المنطقة بطراز عمارة العصور الوسطى (Middle Ages) التى كانت مستخدمة فى ذلك الوقت فى الأراضى الإنجليزية ذات القوة المسيطرة ولذلك انتشرت عمارة المستعمرات (Colonial Architecture) ذات الطراز القوطى (Gothic style) فى هذه البلاد الجديدة. وفى أول شتاء من ذلك العام استعان المستوطنون المعماريون بالنموذج الأصلى لطراز اليزابيث (Elizabethan Prototype) فى تطوير العمارة الأمريكية.





شكل (6 – 2)
نماذج لمبانى مستوطنات الهنود الحمر البدائية
Primitive and indigenous buildings in America





شكل (6 – 3)
منازل خشبية بطراز نيوانجلاند
New England House styles

وفـى خـلال خمسـين عامـا مـن وجـودهم فـى أمريكـا تـم تطـوير أسـلوب عمـارة المنـزل الأمريكـى بعـد أن كـان تصـميم المنـزل التقليـدى هنـاك مكونـاً مـن بنـاء ذى دوريـن حـول مـدفأة مركزيـة كبيـره أصـبح يشـيد المنـزل الجديـد كنمـوذج منـزل نيـو انجلانـد (New England House) ولكـن بإسـتعمال الإطـار الخشـبى المكـون مـن قـرم خشـبية غشـيمة (rough hewn logs frame construction) أوكسـوتها مـن الخـارج بـألواح خشـبية أفقيـة متقابلـة خلـف خـلاف (Siding or overlapping horizontal board) مـع عمـل سـقف للمبنـى بميـول كبيـرة (steep gabled roof) وتجهيـز حجـرات المنـزل بالنوافـذ لإضـاءتها بـدون دراسـة تصـورية لواجهـة المنـزل – انظـر شـكل (6 – 3). فمنـازل المستوطنين الأمريكـان فـى القـرن السـابع عشـر عمومـا كانـت بسـيطة جـدا وخشـنة المظهـر وصـارمة التصـميم ولكـن كـان يوجـد بهـا بعـض النـواحى الوظيفيـة والجماليـة إلـى حـد مـا. ورغـم أن إسـلوب هـذه العمـاره إنتشـر بسـرعة فـى معظـم الأراضـى الأمريكيـة إلا أن بعضـها كـان غيـر مهيـئ لظـروف الأرض والمنـاخ (land & climate) فـى ذلـك الوقـت. وعنـدما إتضـح أن المنـزل الجديـد أصـبح غيـر مناسـب للطبيعـة المحيطـة بـه عـانى سـكانه كثيـرا مـن مشاكله التصميمية.

أمـا فـى القـرن الثـامن عشـر فـإن الأحـوال الإسـتيطانية تغيـرت علـى طـول السـاحل الأطلنطـى حيـث ظهـرت أعـراض الثـراء فـى الحيـاة العامـه كمـا ظهـرت المنافسـة فـى تصـميم المنـازل بـالرجوع الـى البلـد الأم وهـى انجلتـرا لإيجـاد آخـر صـيحة فـى إسلوب بنـاء المنـازل الفارهـة والتـى كانـت تبنـى بطـراز الجورجيـان (Georgian Style) فـى ذلـك الوقـت.

ورغم أن أساس تشييد المنازل بذلك الطراز كان من الحجر فى انجلترا إلا أن الأمريكان طبقوا نفس الطراز ولكن باستعمال الخشب مع نسخه بتفاصيل الحجر وتطبيق طريقة إسلوب التماثل (symmetrical style) الإنشائى المتبع فى بلادهم مع وضع أربع غرف فى كل دور وتجهيز كل منها بمدفأة (Fire Place).

ومع اهتمامهم بالديكور الداخلى للمنزل تم تشطيب الأسقف ببياض المصيص (Plaster) بينما الحوائط كسيت بالحشوات الخشبية (Paneled Wood). وعموما يمكن القول بأن طرز العمارة الأمريكية بدأت بطراز الجورجيان ثم تلتها بالطراز الذى اتبع فى انجلترا وأوروبا.

الاستقرار السياسى فى الأمريكتين
Political Settlement in Americas

ونظراً لأهمية معرفة تطور النهضة الأمريكية المعمارية الحديثة فى الأمريكتين سنستعرض فى عجالة إسلوب الإستقرار السياسى والإقتصادى والإجتماعى الذى كان له الأثر فى تطوير العماره هناك على مدى العصور المختلفة فى كل من الأمريكتين. فبرغم أن قارة أمريكا الشمالية على سبيل المثال مقسمة دوليا الى ثلاثة بلدان وهى كندا والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك إلا أن كل بلد منها له اتجاه مختلف نظرا لظروفه السياسية – انظر شكل (6 – 4).



شكل (6 – 4)
خريطة الأمريكتين وتقسيماتهما بناءاً على استقرارهما السياسى

فالجزء الشمالى والأوسط منها يمثل كندا والولايات المتحدة الأمريكية الذى كان مستعمراً من الحكم الإنجليزى ولكن الجزء الجنوبى منها يمثل المكسيك وغيرها الذى يشمل أمريكا الوسطى (Central America) فكان مستعمراً من الحكم الأسبانى ولذلك أعتبر فى نطاق توسع أمريكا الجنوبية نظرا لمماثلة ظروفه. ونظرا لأهمية تتبع تلك البلدان في إستمرارية تطوير عمارة ما قبل الحداثة لذلك سوف نستعرض كل منها على حده على النحو التالى:

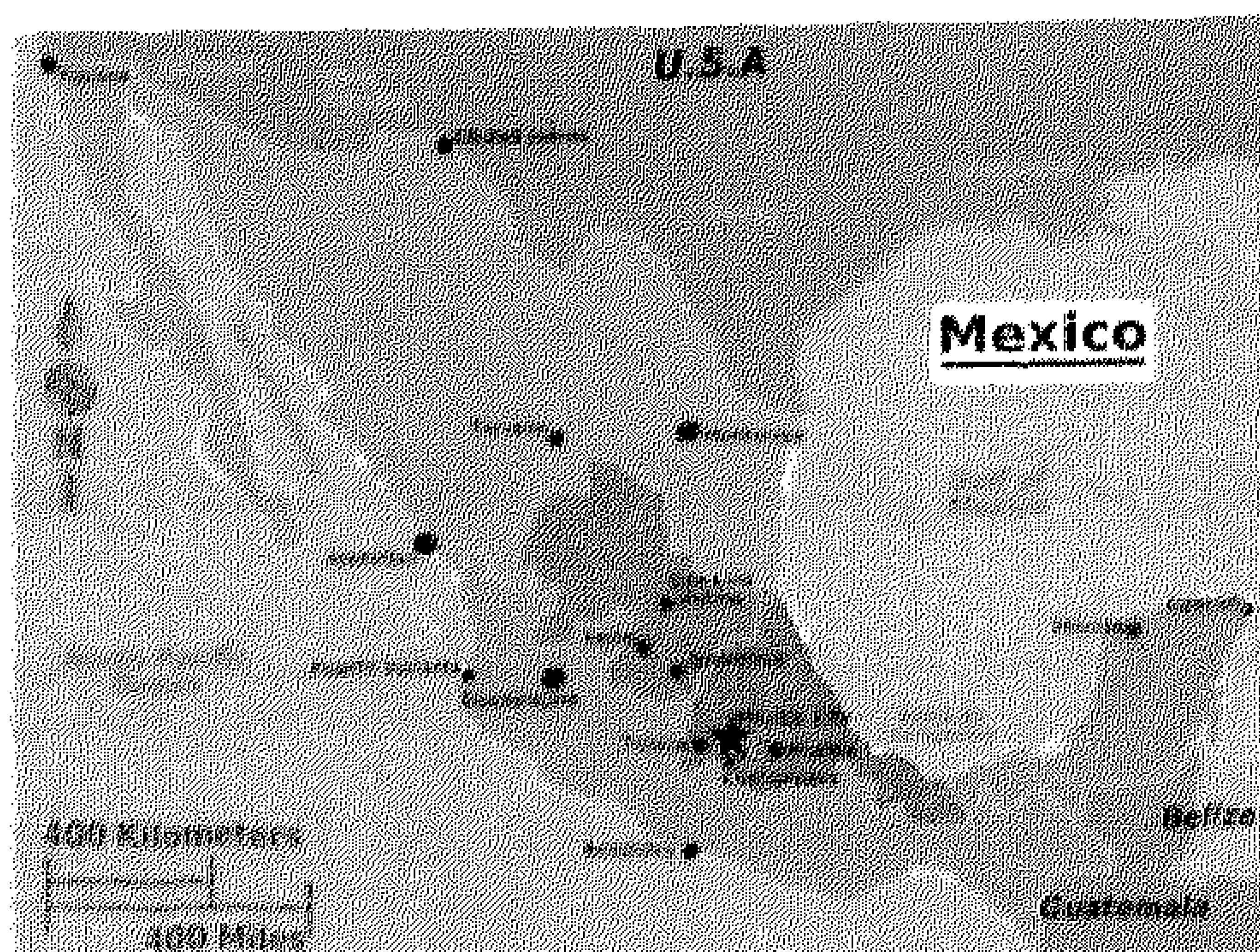
أولاً: المكسيك وأمريكا الجنوبية

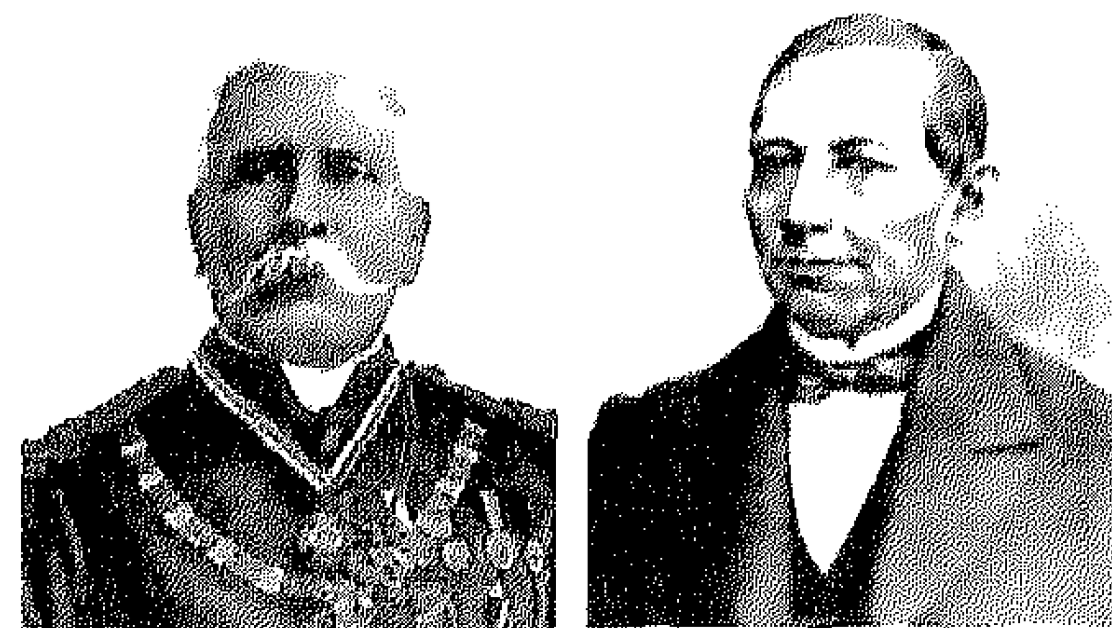
ثانياً: أمــــريكا الشمـــــــــالية

أولاً
المكسيك وأمريكا الجنوبيــة
MEXICO AND SOUTH AMERICA

(أ) المكسيك Mexico

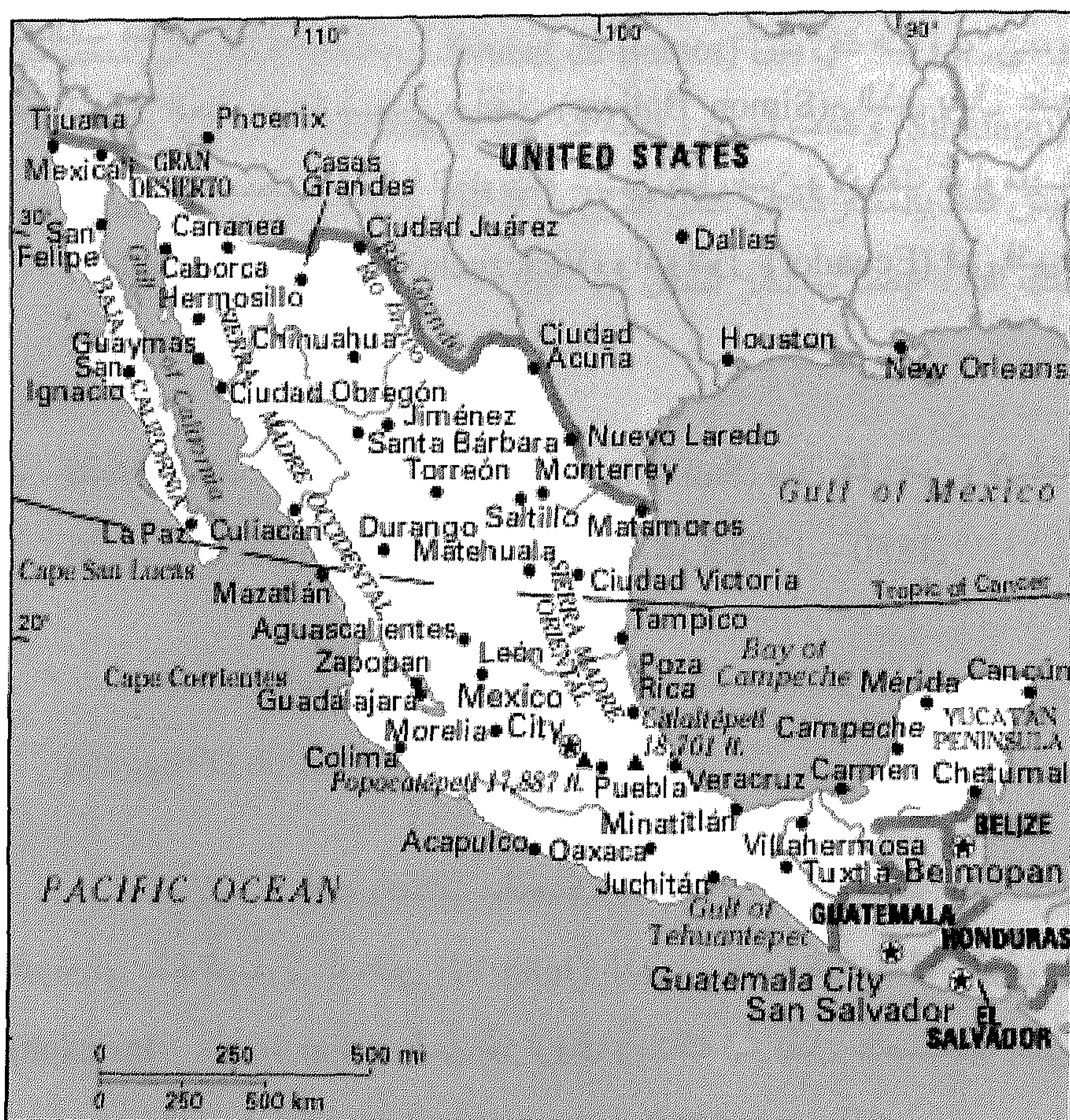
وتشمل الجزء الأكبر من المنطقة الوسطى بين الأمريكتين حيث كانت تحت الحكم الأسبانى وحصلت على الإستقلال فى عام 1821. ولكن فى عام 1858 دخلت فى حرب أهلية (Civil War) مدعمة من فرنسا بالقائد بنيتو ياريز (Benito Juarez) 1806-1872 الذى كان من أصل الهنود الزابوتي (Zapotec Indian) الذى ترك الحكم إلى بورفيريو دياز(Porfirio Diaz) الذى حكم المكسيك فى فترة 1877 - 1911 وصنع بلاد المكسيك الحديثة (Modern Mexico) بشكل مميز فى ذلك الوقت والذى يطلق عليها رسميا الآن الولايات المتحدة المكسيكية (The United Mexican States) حيث تقع بين الولايات المتحدة الأمريكية في الشـــمال وجواتيمالا (Guatemala) وبليز (Belize) في جنوب شرق البلاد - انظر الشكل (6 – 5).





بنيتو ياريز
Benito Juarez
قائد المكسيك
1872-1806

بورفيريو دياز
Porfirio Diaz
رئيس المكسيك فترة
1911-1877



شكل (6 – 5)

خريطة المكسيك وأهم حكامها فى إستقرارها السياسى فترة 1877 – 1911

(ب) أمريكا الجنوبية South America

وقد يطلق على أمريكا الجنوبية بأمريكا اللاتينية (Latin America) نظرا لتعدد اللغات اللاتينية التى يتكلمون بها. ففى أوائل القرن التاسع عشر بعد فشل إبرام الإتحاد بين المستعمرين الأسبان والبرتغال (Spain & Portugal) لأمريكا الجنوبية وضعت هذه الولايات فى كيانات معقدة من ناحية الإستقلال ولذلك تم الإتحاد بأسلوب ضم ولايات مع بعضها بقيادات مختلفة كالاتى:

- تشكيل إتحاد بقيادة سيمون بوليفار (Simon Bolivar)- الذى يقال عنه جورج واشنطن أمريكا الجنوبية - بين كل من ولايات كولومبيا (Columbia) وفينزويلا (Venezuela) وأكوادور (Ecuador) فى فترة 1783 – 1830.

- تشكيل اتحاد بقيادة سان مارتين (San Martin) بين كل من ولايات الأرجنتين (Argentine) وبيرو (Peru) فى فترة 1788 – 1850.

- تم حكم ولاية شيلى (Chile) بقيادة بيرناردو أوهيجنز (Bernardo O'Higgins).

أما ولاية البرازيل فبدأت بالتحديث المعمارى تحت إستقرار الحكم البرتغالى بالحاكم جون السادس (John VI) الذى تم خلعه فى حملة نابيليون (Napoleon's Invasion) على البرازيل وبذلك تم نقل عاصمتها إلى ريو دى جانيرو (Rio de Janeiro) فى عام 1808 ورغم ذلك رجع جون السادس البرتغال فى عام1821 وجعل البرازيل بلداً مستقلة وقام بتوريثها لأبنه بيدرو الأول (Pedro I) ثم بعد ذلك قام إبنه بيدرو الثانى (Pedro II) بعمل

ثـورة واسـتولى علـى الحكـم مـن أخيـه فـى عـام 1840. ونظـرا لطـول حكـم بيدور الثـانى وبراعتـه فـى التطـوير جعـل تقـدم البرازيـل ملحوظـا فـى صـناعة مواد البناء والتشكيل المعمارى.

ولقد بـدأ التـأثير المعمـارى الفرنسـى يظهـر فـى ذلـك الوقـت مـن خـلال أعمـــال المعمـــاريين الفرنســـيين المهـــاجرين إلـــى البرازيـــل أمثـــال ايـــه. جرانـد جـين دى مـونتجنى (A..Grand jean de Montaigne) وسى. برونيه دي بين (C. Brunet de Baines) اللذان إستقرا فـى سـانتياجو (Santiago) وكانت لهم قوة فعالة فى هذه المنطقة حيث كـان لهـم عطـاء كبيـر ليس فقط بالمشاركة فى عمل المشاريع المعمارية ولكن بتدريسهم العمـارة فـى تلك البلاد أيضا – أنظر الشكل (6 – 6).



سيمون بوليفار **Simon Bolivar**
شكل اتحاد بين كولومبيا + فنزويلا + اكوادور





سان مارتين **San Martin**
شكل اتحاد بين الأرجنتين + بيرو



بيرناردو أوهيجنز **Bernardo O'Higgins**
حكم ولاية شيلى



حملة نابليون على البرازيل



جون السادس
جعل البرازيل ولاية مستقلة رغم خلعه فى حملة نابليون وتوريثها لابنه بيدور الأول ثم الثانى

شكل (6 - 6)
خريطة أمريكا الجنوبية وتقسيماتها الدولية بناءً عن استقرارها السياسى من حكامها المذكورين

ثانياً
أمريكا الشمالية

NORTH AMERICA

وتقسم أمريكا الشمالية إلى كندا والولايات المتحدة الأمريكية وسنستعرض كل منهما فيما يلى:

(أ) كنـدا Canada

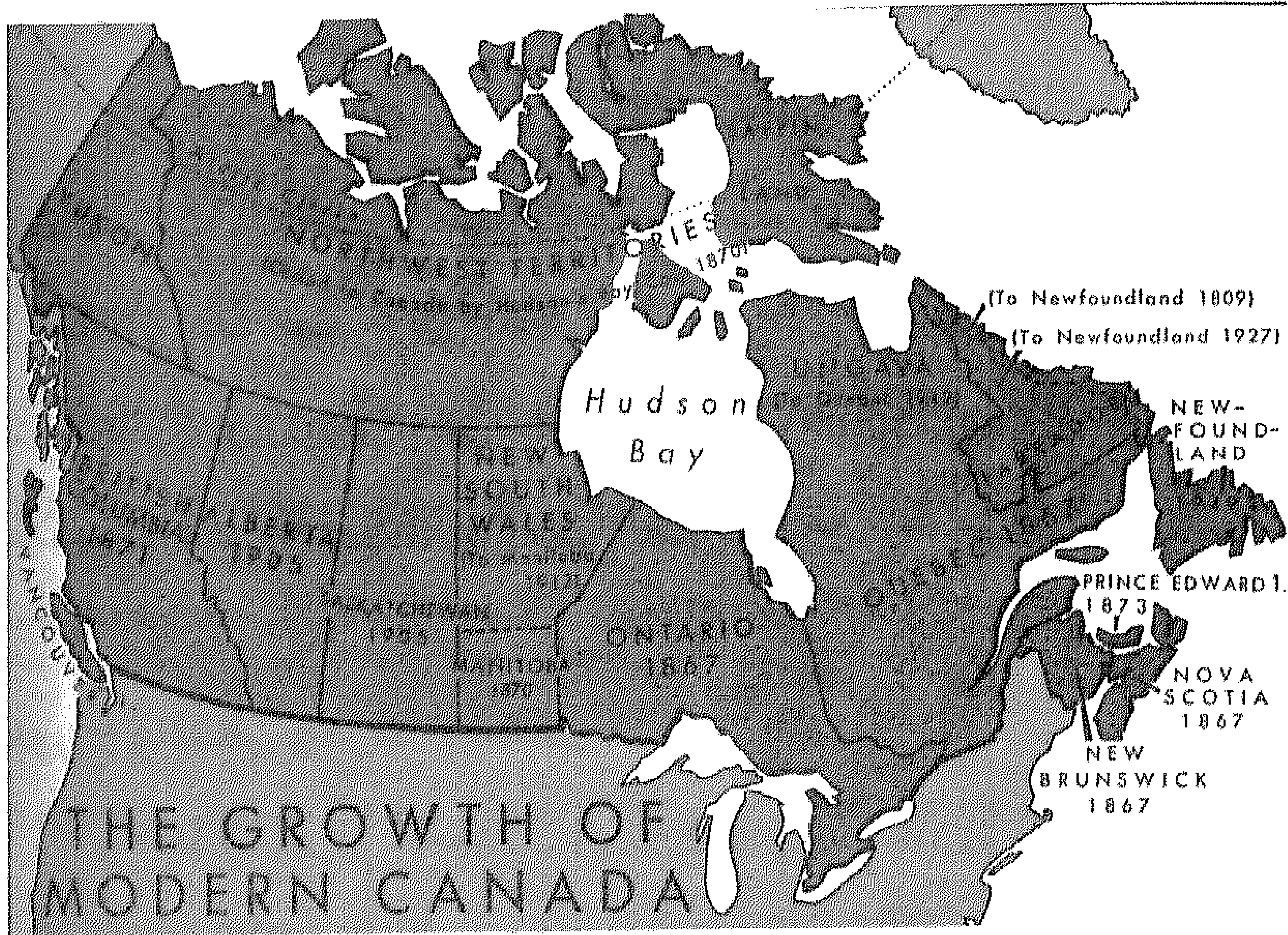
وتشتمل إتحاد مستعمرات ولايات كندا المتواجدة فى الجزء الشمالى من أمريكا الشمالية بعد إعترافها بولائها لبريطانيا من خلال طلبها الإستقلال عام 1791 لأربع مستعمرات وبالشروط التالية:

1. أن يكون الجزء الشرقى من كندا الذى يشمل ولاية انتاريو (Ontario) وولاية كوبيك (Quebec) ذا صبغه فرنسية.
2. أن يكون كلا من ولاية نوفاسكوشيا (Nova Scotia) وولاية نيو برنزويك (New Brunswick) ذا صبغة انجليزية.
3. أن تكون مدينة أوتوا (Ottawa) عاصمة لكندا كلها .

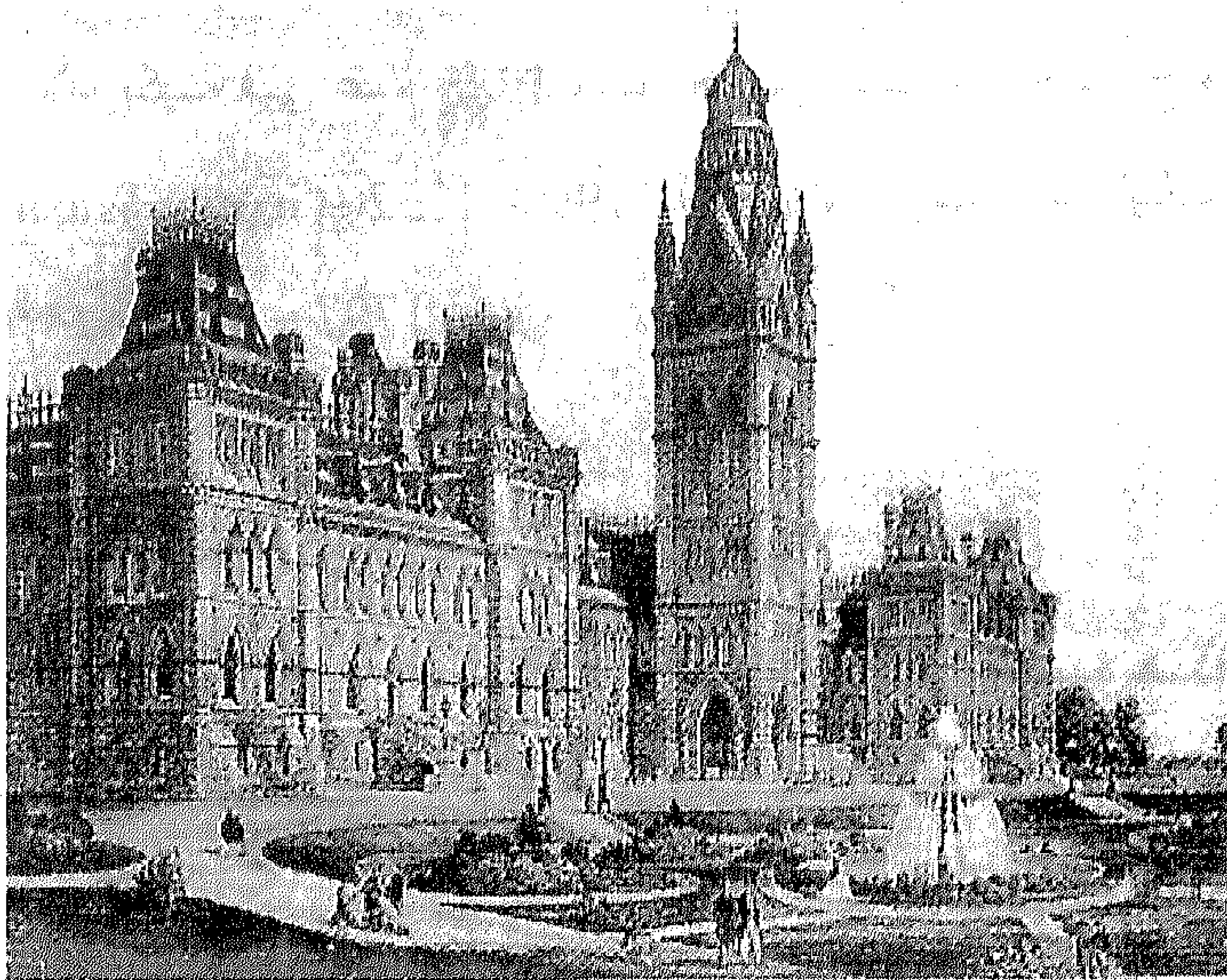
ولذلك تم بناء البرلمان الكندي فى مدينة أوتوا عام 1867 بطراز إحياء القوطيه (Gothic Revival Style) الذى كان منتشرا فى ذلك الوقت فى انجلترا. وبعد ذلك توالى الإنضمام لهذا الإتحاد ولاية مانيتوبا (Manitoba)

عام 1870 ثم ولاية بريتش كومبيا (British Colombia) عام 1871 ثم ولاية ساسختشوان (Saskatchewan) وولايـة البيرتـا (Alberta) عـام 1905- انظـر شكل (6 – 8/7).

وبناءاعن ذلك نجد أن كندا الحديثة تأثرت عمارة مدنها بالعمـارة الإنجليزيـة المتواجدة فـى انجلترا وذلـك للذين يتكلمـون اللغـة الإنـجليزيـة وبالعمـارة الفرنسية للذين يتكلمون اللغة الفرنسية.



شكل (6 – 7)
اتحاد ولايات كندا الحديثة



شكل (6 – 8)
برلمان كندا فى مدينة اتوا عام 1867 وقد استبدل المبنى القديم الذى شب فيه النيران فى 1917 حيث قام بالتصميم لهذا المبنى معماريين انجليز بطراز إحياءالعمارة القوطية

(ب) الولايات المتحدة الأمريكية United State of America

وتشمل الجزء الأوسط من أمريكا الشمالية ونظرا لإستمرار الثورات فى مستعمرات هذا الجزء ضد الإستعمار الإنجليزى فى القرن الثامن عشر أدى ذلك إلى عقد اجتماع بين ثلاثة وعشرين ولاية مستعمرة (Colonies) مع ممثل انجلترا (England) فى مدينة فيلادلفيا (Philadelphia) للإعلان عن استقلالهم (Declaration of Independence) ومع ذلك لم يتم الاتفاق.

- **جورج واشنطن وحرب الإستقلال**

وقد قامت حرب الإستقلال (War of Independence) وإستمرت بناءً عن عدم الإتفاق المذكور حتى تم الإعتراف به فى عام 1787على أساس حكم فيدرالى (Federal Constitution) مع إختيار مدينة نيويورك (New York City) لمدة قصيرة كأول عاصمة للولايات المتحدة الأمريكية فى عام 1788 وتم اختيار الجنرال جورج واشنطن (George Washington) 1732 – 1799 ليكون أول رئيس للولايات المتحدة الأمريكية فترة 1789 – 1797

- **الوحدة الفيدرالية للولايات الأمريكية:**

وقد توالى انضمام الولايات المختلفة إلى وحدة هذا الحكم الفيدرالى بعد الإتفاق على الإستقلال مما جعل بعض الدول تشترى بعض هذه الولايات وتضمها للوحدة الفيدرالية الأمريكية نذكر منها على سبيل المثال وليس الحصر.

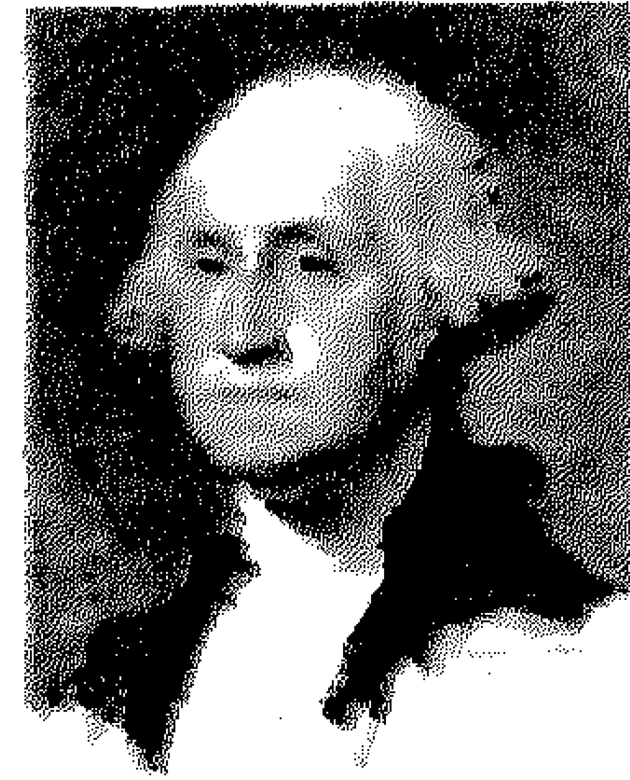
فـى عـام 1803 قامـت فرنسـا بشـراء قطاعـات أراضـى ولايـة لويزيانـا (Louisiana State) وإنضـمت للإتحـاد فـى عـام 1812 وفـى عـام 1819 قامـت أسـبانيا بشـراء ولايـات تكسـاس (Texas State) وفلوريـدا (Florida State) وإنضـمّا إلـى الإتحـاد فـى عـام 1845 ثـم إشـتريت ولايـة كاليفورنيـا (California State) فـى عـام 1848 وإنضـمت للإتحـاد فـى عـام 1850. كمـا قامـت روسـيا بشـراء ولايـة الاسـكا (Alaska state) فـى عـام 1867 ثـم اشـترتها أمريكـا منهـا وإنضـمت إلـى الإتحـاد فـى عـام 1959 وعلـى ذلـك تكونـت الولايـات المتحـدة الأمريكيـة مـن 50 ولايـة مرتبـة حسـب تـاريخ إنضـمامها إلـى الإتحـاد العـام كمـا هـو مبـين بالجـدول التالى مع النظر للشكل (6 – 9).

جدول يبين ترتيب إنضمام كل ولاية إلى اتحاد الولايات الأمريكية

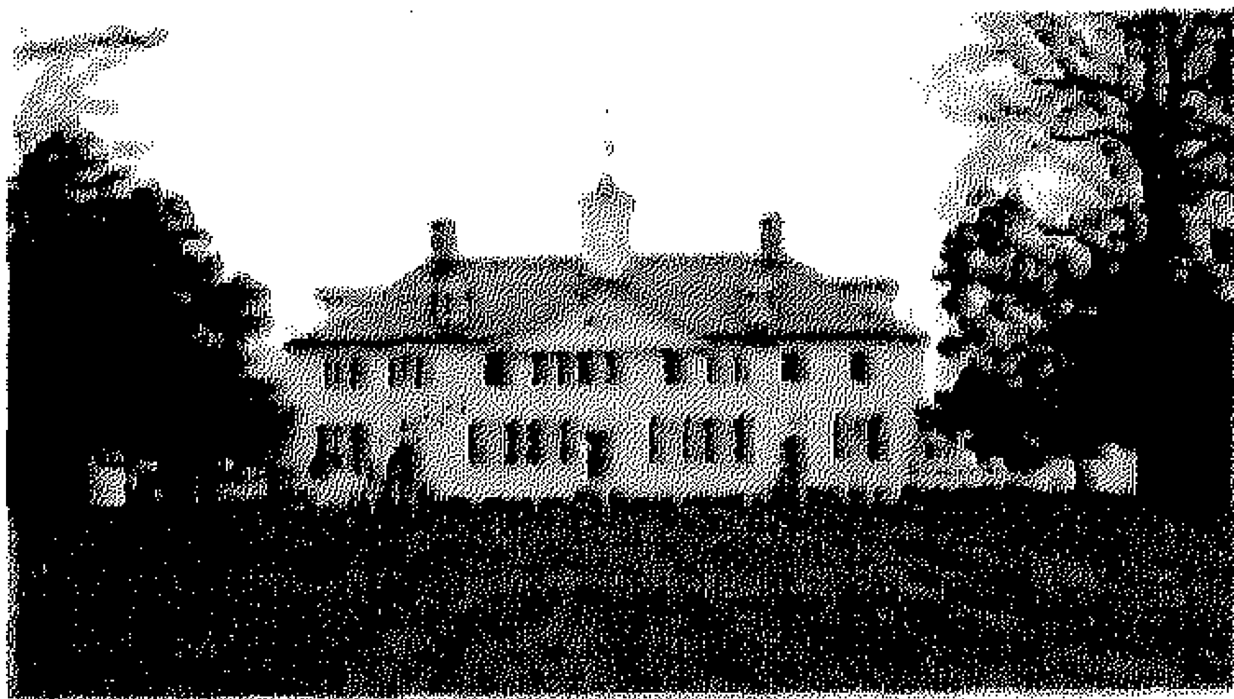
State No.	State No.
1. Delaware, 1787	26. Michigan, 1837
2. Pennsylvania, 1787	27. Florida, 1845
3. New Jersey, 1787	28. Texas, 1845
4. Georgia, 1788	29. Iowa, 1846
5. Connecticut, 1788	30. Wisconsin, 1848
6. Massachusetts, 1788	31. California, 1850
7. Maryland, 1788	32. Minnesota, 1858
8. South Carolina, 1788	33. Oregon, 1859
9. New Hampshire, 1788	34. Kansas, 1861
10. Virginia, 1788	35. West Virginia, 1863
11. New York, 1788	36. Nevada, 1864
12. North Carolina, 1789	37. Nebraska, 1867
13. Rhode Island, 1790	38. Colorado, 1876
14. Vermont, 1791	39. North Dakota, 1889
15. Kentucky, 1792	40. South Dakota, 1889
16. Tennessee, 1796	41. Montana, 1889
17. Ohio, 1803	42. Washington, 1889
18. Louisiana, 1812	43. Idaho, 1890
19. Indiana, 1816	44. Wyoming, 1890
20. Mississippi, 1817	45. Utah, 1896
21. Illinois, 1818	46. Oklahoma, 1907
22. Alabama, 1819	47. New Mexico, 1912
23. Maine, 1820	48. Arizona, 1912
24. Missouri, 1821	49. Alaska, 1959
25. Arkansas, 1836	50. Hawaii, 1959



المناطق المختلفة
والإسم المختصر لكل ولاية



جورج واشنطن
George Washington
1732 – 1799
فترة رئاسة الجمهورية
1789 – 1797



Mount Vernon, Residence of George Washington, Georgian Style



شكل (6 – 9)
خريطة الولايات المتحدة الأمريكية وتقسيماتها للخمسين ولاية

■ مدينة واشنطن دى. سى. Washington, D. C. City

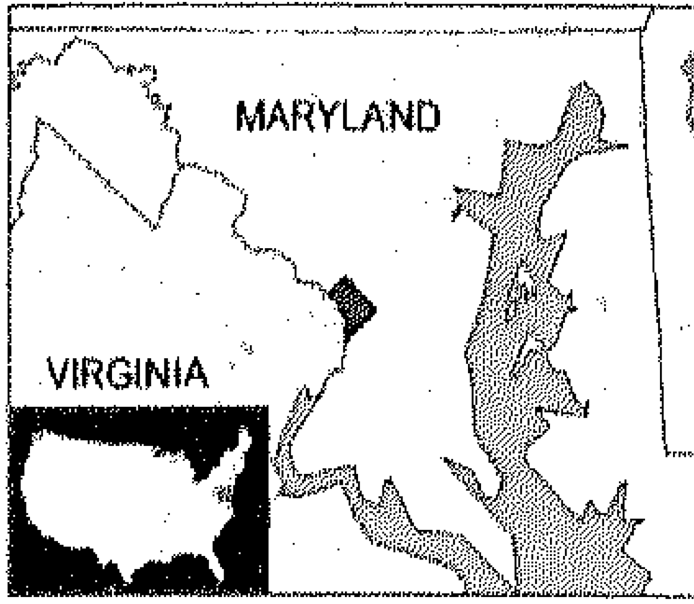
تأسست هذه المدينة بعد إنضمام ثلاث عشر ولاية إلى اتحاد الحكم الفيدرالى الأمريكى فى القرن الثامن وموافقتهم على إيجاد مقاطعة فيدرالية (Federal District) تتوسط ولايات الشمال والجنوب ليقام عليها مدينة جديدة كعاصمة وطنية ثابتة متميزة (Distinct Permanent National Capital) عن بقية الولايات فى عام 1790. ومن هنا تحددت معالم موقع هذه المدينة بإختيارها على ضفاف نهر بوتوماك (Potomac River) وحدود ولاية فرجينيا (Virginia) وجنوب شرق ولاية ميرلاند (Maryland) حيث أطلق عليها فى ذلك الوقت مقاطعة كولومبيا (District of Colombia) تيمناً بإسم كريستوفر كولومبس (Christopher Columbus) مكتشف أمريكا. ثم بعد ذلك أطلق عليها مدينة واشنطن فى عام 1791 تشريفاً للرئيس جورج واشنطن حيث ضمت المدينة وحدود المقاطعة كينونة واحدة تسمى مقاطعة كولومبيا ولذلك أصبحت تسمى رسمياً واشنطن التى فى مقاطعة كولومبيا (Washington District of Columbia) وتكتب بإختصار واشنطن دى. سى. (.Washington, D. C) لتكون متميزة عن بقية الولايات الأمريكية الأخرى لكى تخدمهم كعاصمة قومية مستديمة.

وعموماً فإن هذه المدينة تم تخطيطها بتكليف من الرئيس جورج واشنطن نفسه للمخطط المعمارى بيير تشارلز لانفه (Pierre Charles L'Enfant) الفرنسى الأصل عام 1791 لتكون عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية فى عام 1800. وبعد إتمام معظم الإنشاءات فى هذه المدينة عومل هذا المعمارى بقسوة شديدة ولم يتقاضى بقية أتعابه حتى وفاته عام 1825.

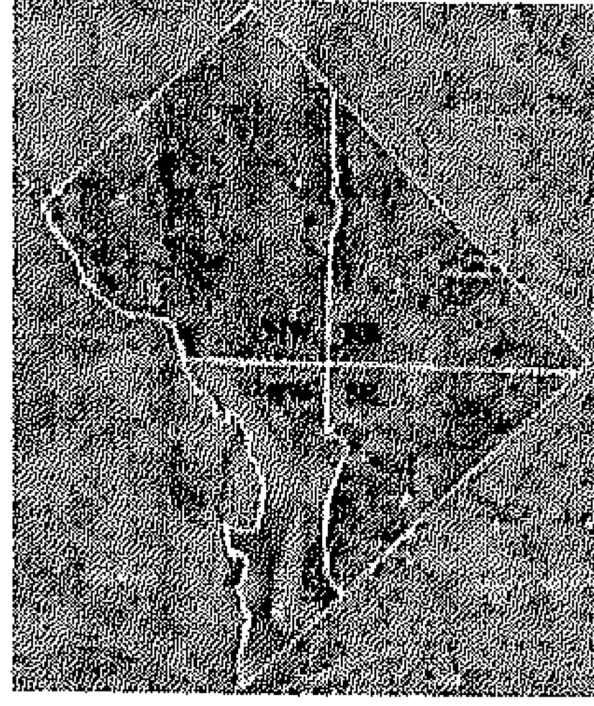
علماً بأن هذه المدينة تم حريقها فى الحرب التى اشتعلت بين الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا 1812 - 1815 نتيجة سيطرت بريطانيا على سياسة أمريكا ومنعها من التعامل مع فرنسا وغيرها مع مساعدة الهنود الحمر ضد الحكم الأمريكى مما جعل الإنجليز تستولى على سواحل المحيط الأطلنطى وكذلك على مدينة واشنطن دى. سى. وتحرق وتخرب وتنهب معظم مبانيها بما فيها مبنى الكابيتول والبيت الأبيض ولذلك بعد انتهاء هذه الحرب بالمصالحة تم إعادة تخطيط وتطوير هذه المدينة بما فيها المبانى العامة. ثم بعد ذلك تم إعادة تخطيط قلبها حسب تطوير مخطط ماكميلان لواشنطن دى. سى. (McMillan Plan of Washington, D. C.) فى عام 1901 والذى كان يضم المعمارى دانيال برنهام (Daniel Burnham) وغيره ثم توالى تطويرها بآخرين بعد ذلك - أنظر شكل (6 – 10).

- **مسلة واشنطن Washington Obelisk**

وقد يعد هذا الرمز تخليد لذكرى الرئيس جورج واشنطن كأول رئيس للولايات المتحدة الأمريكية وذلك بعمل نصب تذكارى ضخم بإرتفاع 169 متر على شكل المسلة المصرية الفرعونية (Ancient Egyptian Obelisk) مع إقامتها فى مكان وسط بين مبانى الكابيتول والنصب التذكارى للرئيس إبراهام لنكلن والنصب التذكارى للرئيس توماس جيفرسون. ولقد افتتح هذا النصب التذكارى رسمياً فى عام 1888 على أنه أطول منشأ فى العالم وبعد فترة قصيرة شيد برج إيفل فى باريس فى عام 1889 بإرتفاع 305 متر. وعموماً فإن هذا النصب التذكارى وضع له سلم بارتفاع 887 درجة وكذلك مصاعد للصعود والهبوط تستغرق 70 ثانية للوصول لحجرة البانوراما لمشاهدة معالم هذه المدينة السياحية – أنظر شكل (11 – 6).

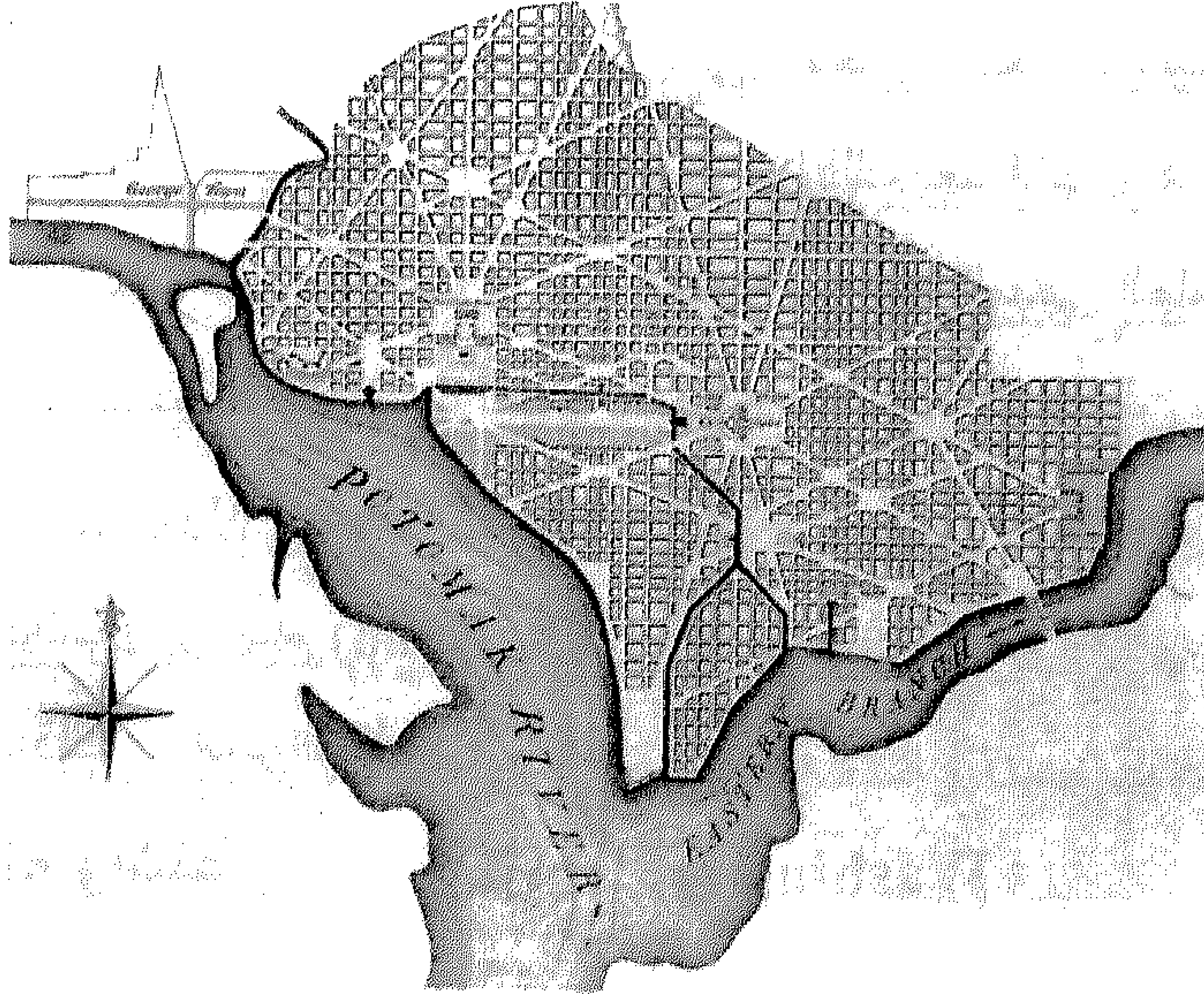


موقع مدينة واشنطن دى. سى.



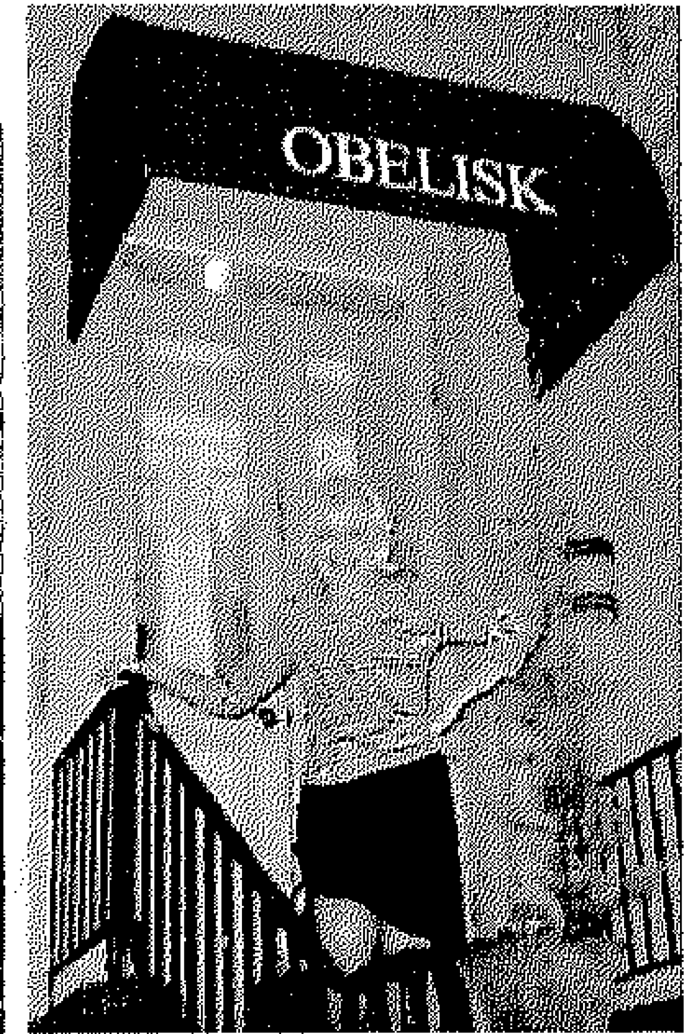


ببير تشارلز لانفه
Pierre Charles L'Enfant
1825 -1754

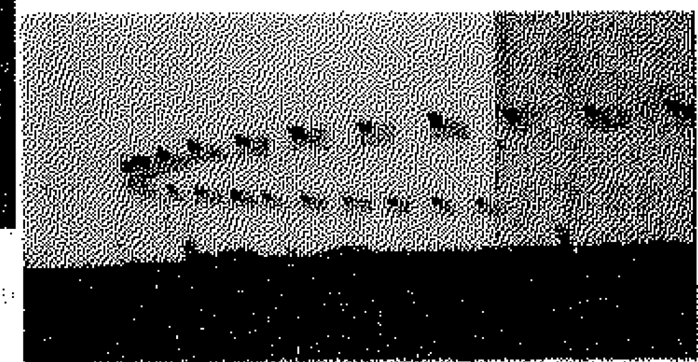


شكل (6 – 10)
تخطيط مدينة واشنطن دى. سى.عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية للمخطط المعمارى ببير تشارلز لانفه عام 1791





مدخل المسلة



شكل (6 – 11)
منظور جوى حديث لجزء من مدينة واشنطن دى. سى. ويظهر فيه النصب التذكارى لمسلة الرئيس جورج واشنطن

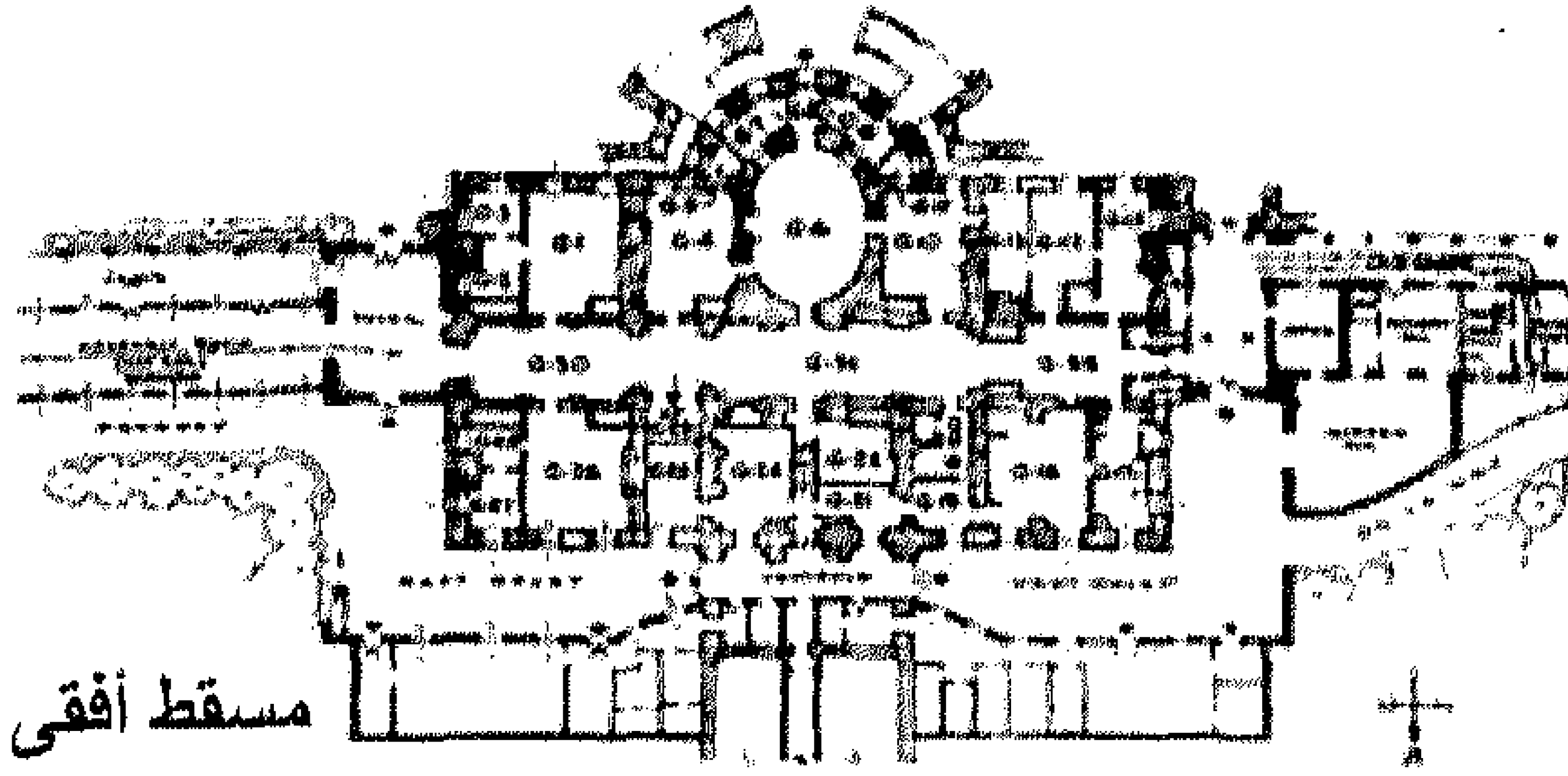
طراز العمارة الفيدرالية الأمريكية:

نظـــرا لترجمـــة كـــتب فيتروفيوس وفـنيولا وبلاديـــو (Vitruvius, Vignola, Palladio)[1] للعمـــارة الكلاســيكية (Classical Architecture) على نطاق واسع فى أوروبا بالإضافة الى حدوث تطور كبير فى بعض أساليب الإنشاءات المعمارية فى العالم أجمع فى ذلك الوقت مما أوجد إلهاما كبيرا للمعماريين في جميع أنحاء أوروبا فى تجديد طرازها. وعلى ذلك شكلت الولايات المتحدة الأمريكية طراز فيدرالى أمريكى (American Federal Style) أيضا لعمارة المباني الحكـومية الكـــبرى في أواخر القرن السابع عشر وأوائل الثامن عشر بإنتقاء توحيد أذواق العمـــارة الأمريكية الجديدة والمنازل الخاصة الصغيرة فى جميع الولايات بالتصميمات الأجنبية التى تتمثل فى طـراز إحـياء العمارة الكلاســيكية الجـديدة (Neo-Classical Architecture Revival) والتى نلاحظها فى الأعمـــال الآتي:

■ مبنى البيت الأبيض الأمريكى USA White House

ويظهـر ذلـك فـى تصـميم وإقامـة مبنـى البيـت الأبـيض للمعمـارى الإيرلندى الأصل جيمس هوبـان (James Hoban) 1762 – 1831 فـى فترة 1792 – 1829 وما تلاه من تعديلات - أنظر شكل (6 – 12).

[1] أنظر الباب الأول

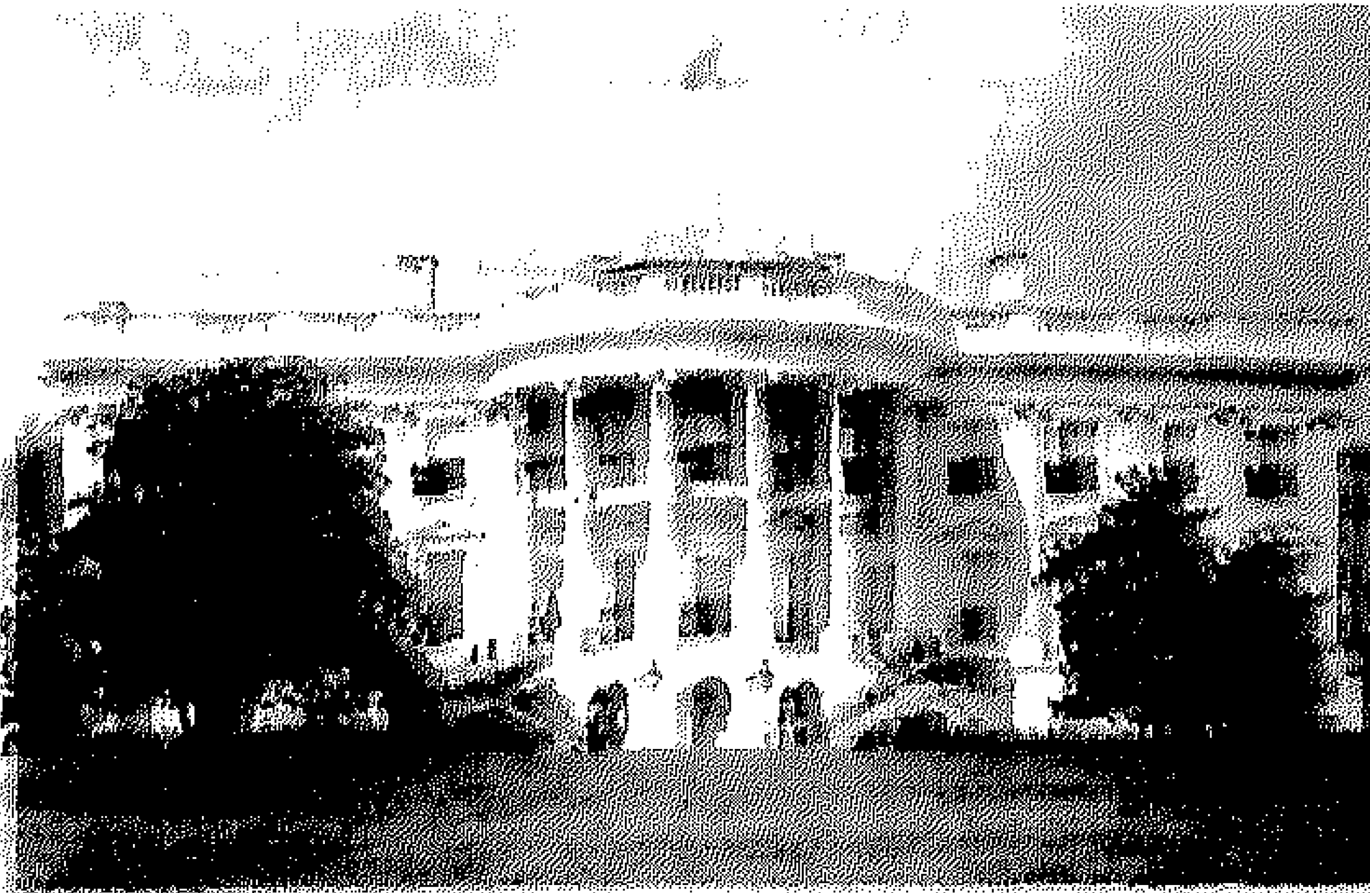


مسقط أفقى



جيمس هوبان
James Hoban
1831 - 1762





واجهة خلفية



واجهة أمامية



Yellow-oval Room1962

شكل (6-13)

مبنى البيت الأبيض فى مدينة واشنطن دى. سى. حالياً والذى بدأ تصميمه الأساسى المعمارى الأيرلندى الأصل جيمس هوبان ثم تعدل عدة مرات بآخرين

USA White House

■ مبنى كابيتول الولايات المتحدة الأمريكية
The United States Capitol

ويظهر هذا الطراز الفيدرالى أيضاً فى تصميم مبنى هذا الكابيتول للمعمارى الإنجليزى الأصل وليام ثورنتون (William Thornton) 1759 – 1828 فى فترة 1759 - 1828 وما تلاه من تعديلات - انظر شكل (6 – 13).

■ مبنى كابيتول ولاية ماستشوستس
The State Capitol of Massachusetts

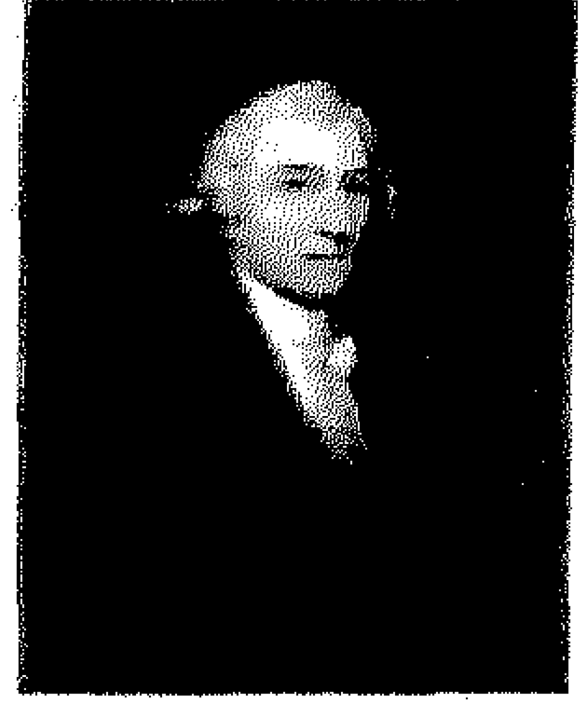
ومع وجود مجموعة متميزة من المعماريين فى مبنى الكابيتول الرئيسى أمثال بنيامين لاتروب (Benjamin Latrobe) الذى أضاف اللمسات الرقيقة للجناح الجنوبى لكابيتول الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك تشارلز بولفنش (Charles Bullfinch) 1763 – 1844 الذى أعتبر ضمن المجموعة الأرستقراطيه التى وضعت مهنة العمارة فى الولايات المتحدة الأمريكية موضع التنفيذ القانونى إلا أن تصميم المعمارى بولفنش لمبنى كابيتول ولاية ماستشوستس فى مدينة بوسطن فى عام 1800 أظهر تصميماً مميزاً لقبته التى أعتبرت القبة النموذجية (Ideal Dome) المعمارية الفيدرالية لكل قباب الكابيتول فى الولايات المتحدة الأمريكية على مر السنين – أنظر شكل (6 – 14).



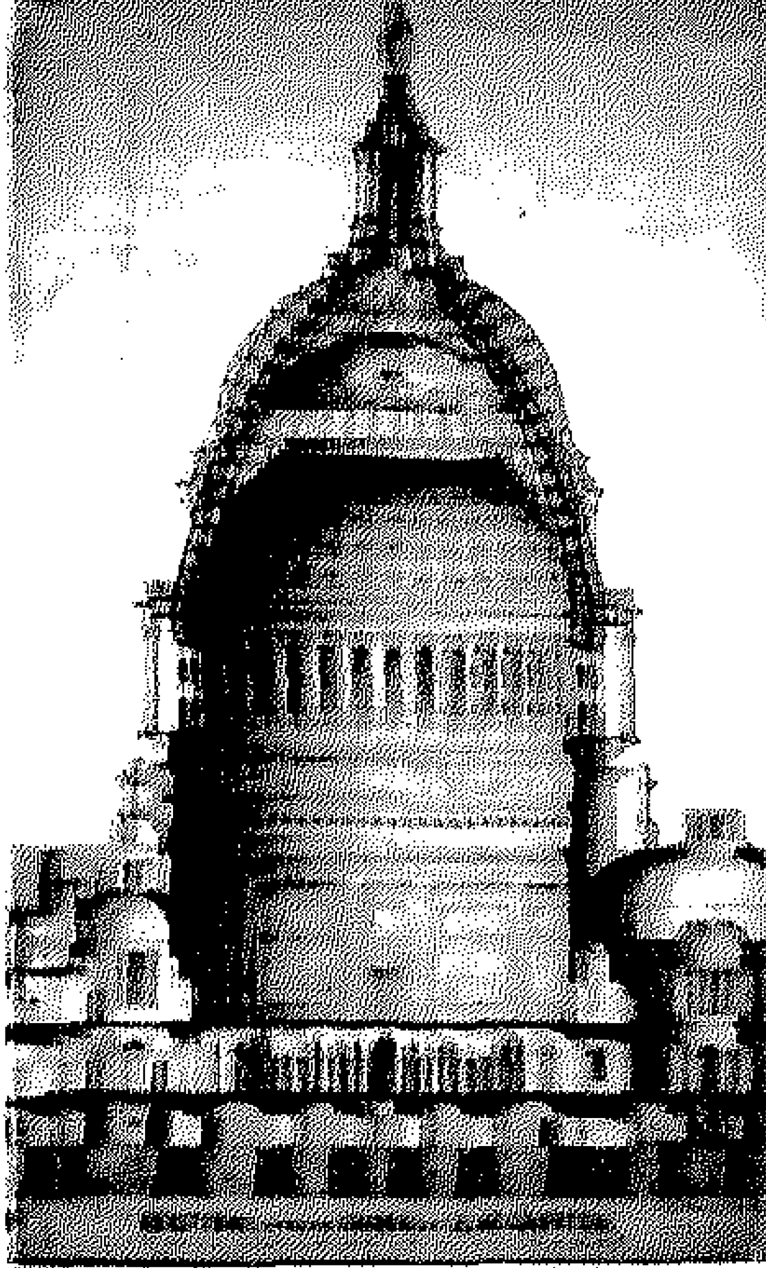
أول تصميم للكابيتول بمدينة واشنطن العاصمة



منظور داخلى فى القبة



وليام ثورنتون
William Thornton
1828 - 1759



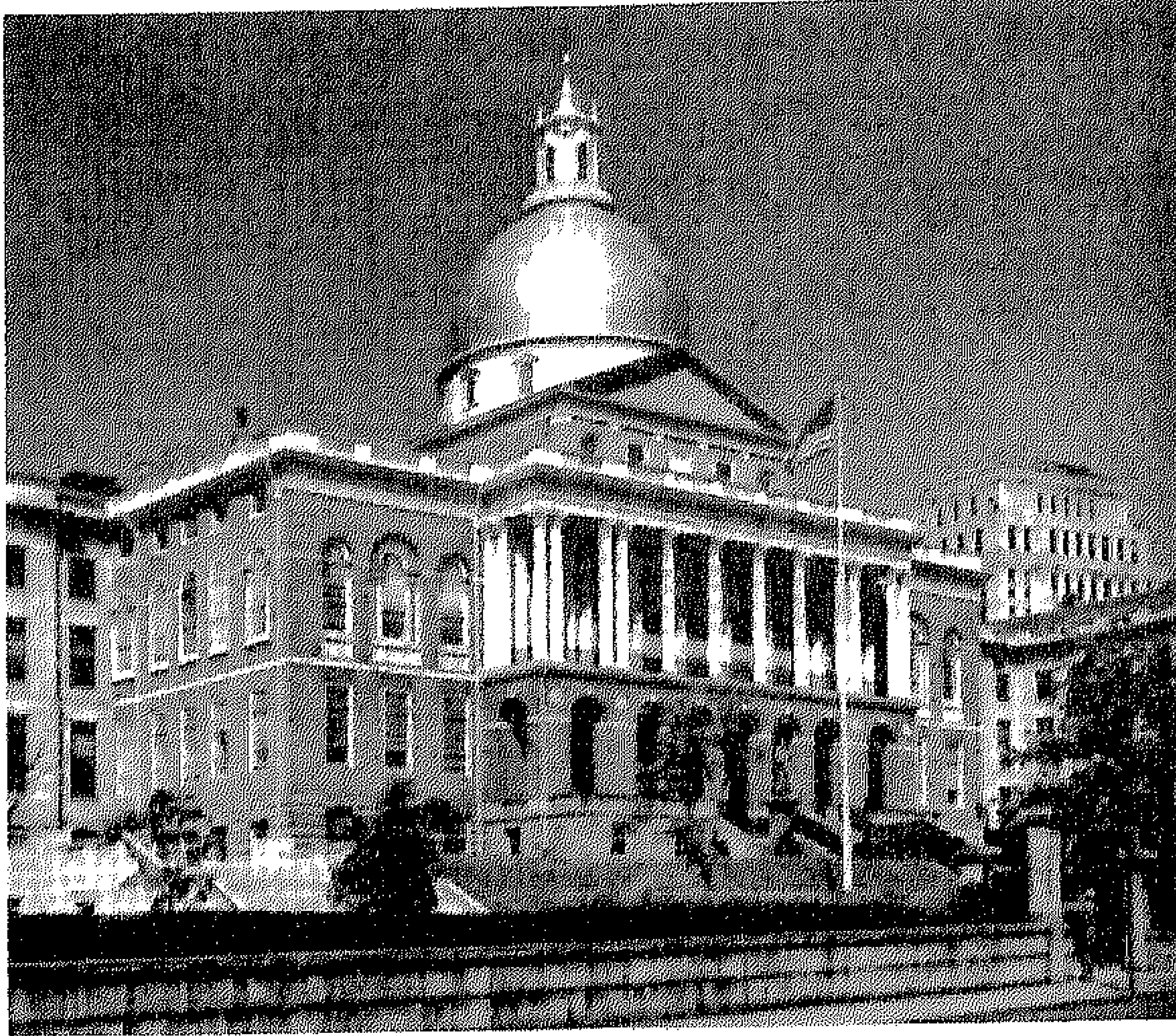
قطاع فى القبة



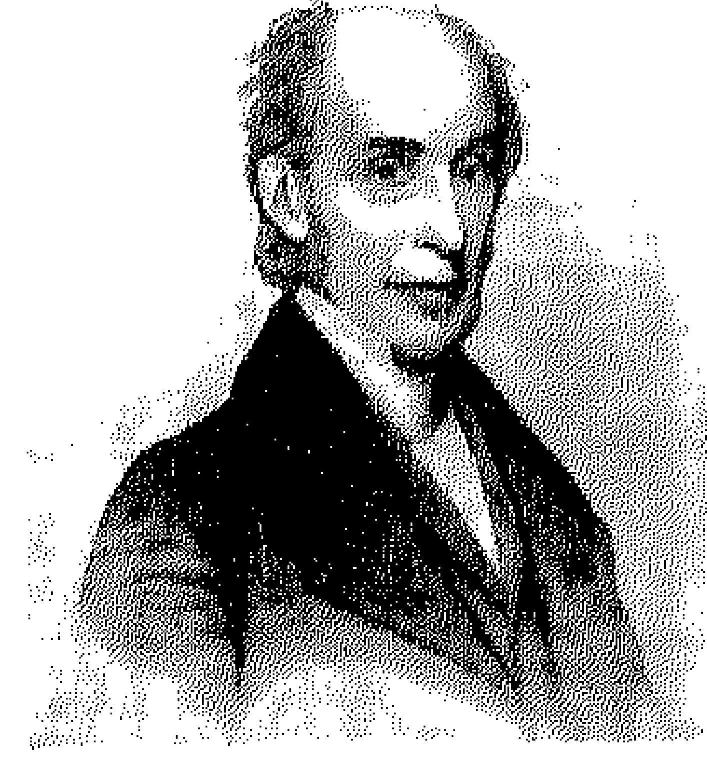
منظور جوى للمبنى حالياً



شكل (6 – 13)
مبنى كابيتول الولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة واشنطن دى. سى. حالياً والذى بدأ تصميمه الأساسى المعمارى الانجليزى الأصل وليم ثورنتون ثم تعدل عدة مرات بآخرين
USA Capitol, Washington D.C.



أول تصميم لمبنى كابيتول ولاية ماستشوستس
للمعمارى بولفنش عام 1800



تشارلز بولفنش
Charles Bullfinch
1844-1763



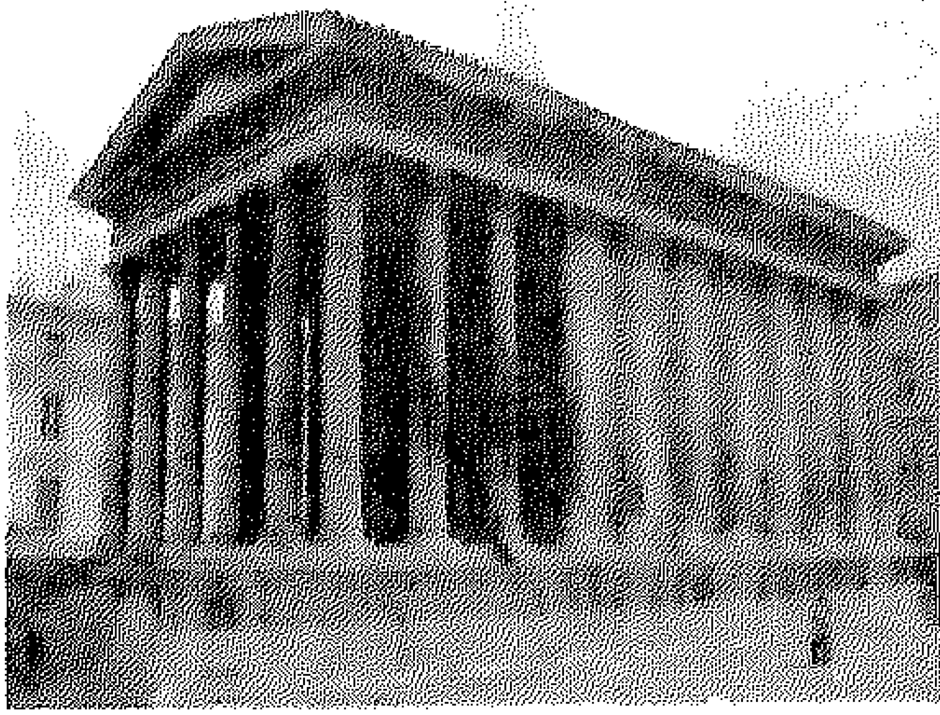
شكل (6 – 14)
مبنى كابيتول ولاية ماستشوستس فى مدينة بوسطن حالياً والذى بدأ تصميمه المعمارى تشارلز بولفنش ثم تعدل عدة مرات

■ توماس جيفرسون Thomas Jefferson

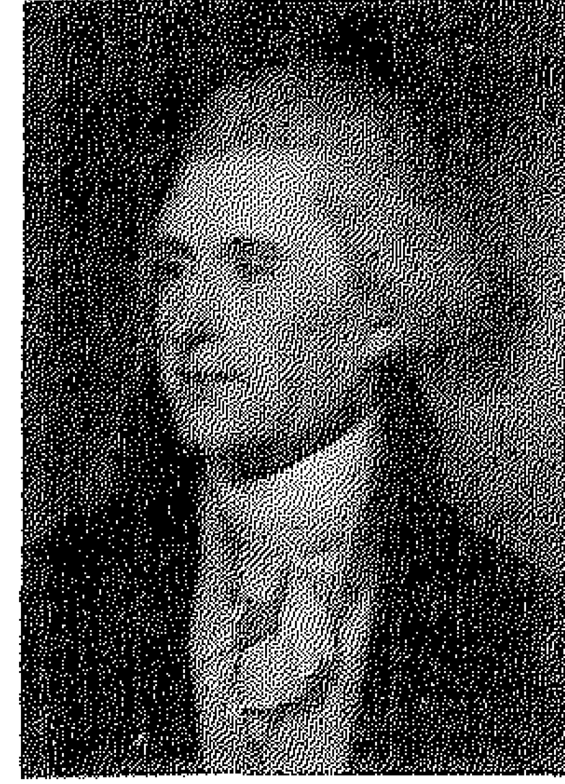
ومن خلال السنوات الأولى للولايات المتحدة الأمريكية ظهر واحد من أهم رؤساء أمريكا فى تحقيق تشريع دستور كيان هذه الدولة فى ذلك العصر وهو المعمارى توماس جيفرسون 1743 – 1826 الرئيس الثالث للولايات المتحدة الأمريكية فترة 1801 – 1809 الذى يرجع أهميته إلى تحقيق إستقرار الدستور التشريعى فى عمله السياسى نظراً لسابقة خبرته بوجوده وزيراً للخارجية (Secretary of States) فى عهد الرئيس جورج واشنطن. وعندما أصبح رئيساً لأمريكا سعى بحماس ووضوح شديد لجعل دراسة الهندسة المعمارية أساسية لكل النبلاء كما أعطى إرشادات خاصة لشباب أمريكا عن العمارة الرومانية التى شدت إهتمامه بتصميماتها الكلاسيكية على نحو دراسته فى أوربا وكان من أشهر أعماله المعمارية الآتى:

■ مبنى كابيتول ولاية فرجينيا Virginia State Capitol

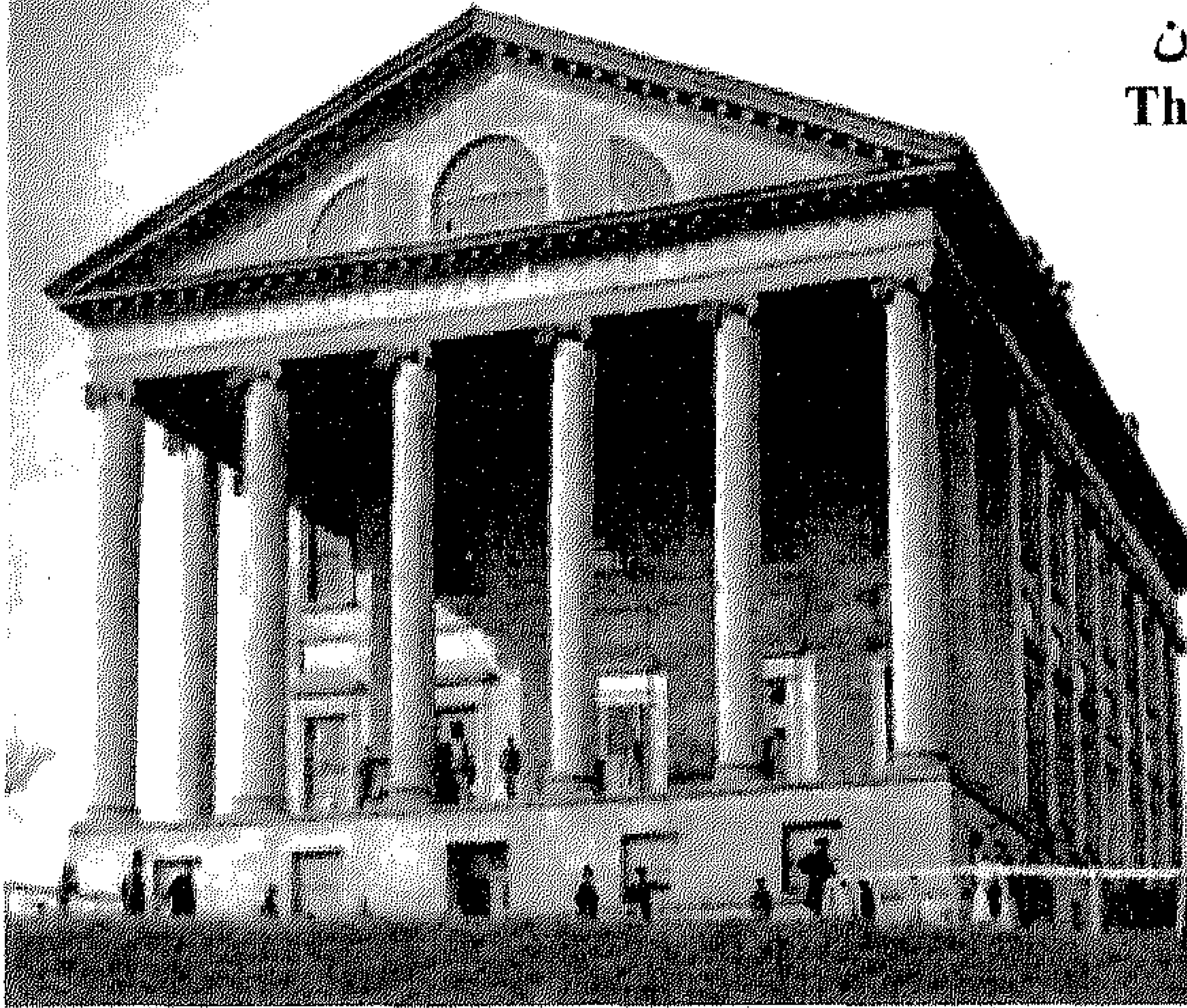
وقد صممها المعمارى جيفرسون فترة 1785 – 1788 فى مدينة ريتشموند بفرجينيا بدون وضع قبة لهذا المبنى بمساعدة الرسام الفرنسى تشارلز لويس كليريسو (Charles Louis Clerisseau)1721 - 1820 مع أستعانة الهام تشكيله بالمعبد الرومانى الأثرى ميسون كارى Maison Carreeالمتواجد فى مدينة نيم (Nimes) فى جنوب فرنسا نظرا لإعجابه الشديد بهذا المبنى وقد تهدم هذا المبنى فى الحرب الأهلية الأمريكية (American Civil War) عندما كانت هذه الولاية تحت حكم حكومة مدينة ريتشموند (City of Richmond Government) ثم أعيد بناؤها بعد ذلك وأصبحت الكابيتول فى عام - 1865أنظر شكل (6 –15).



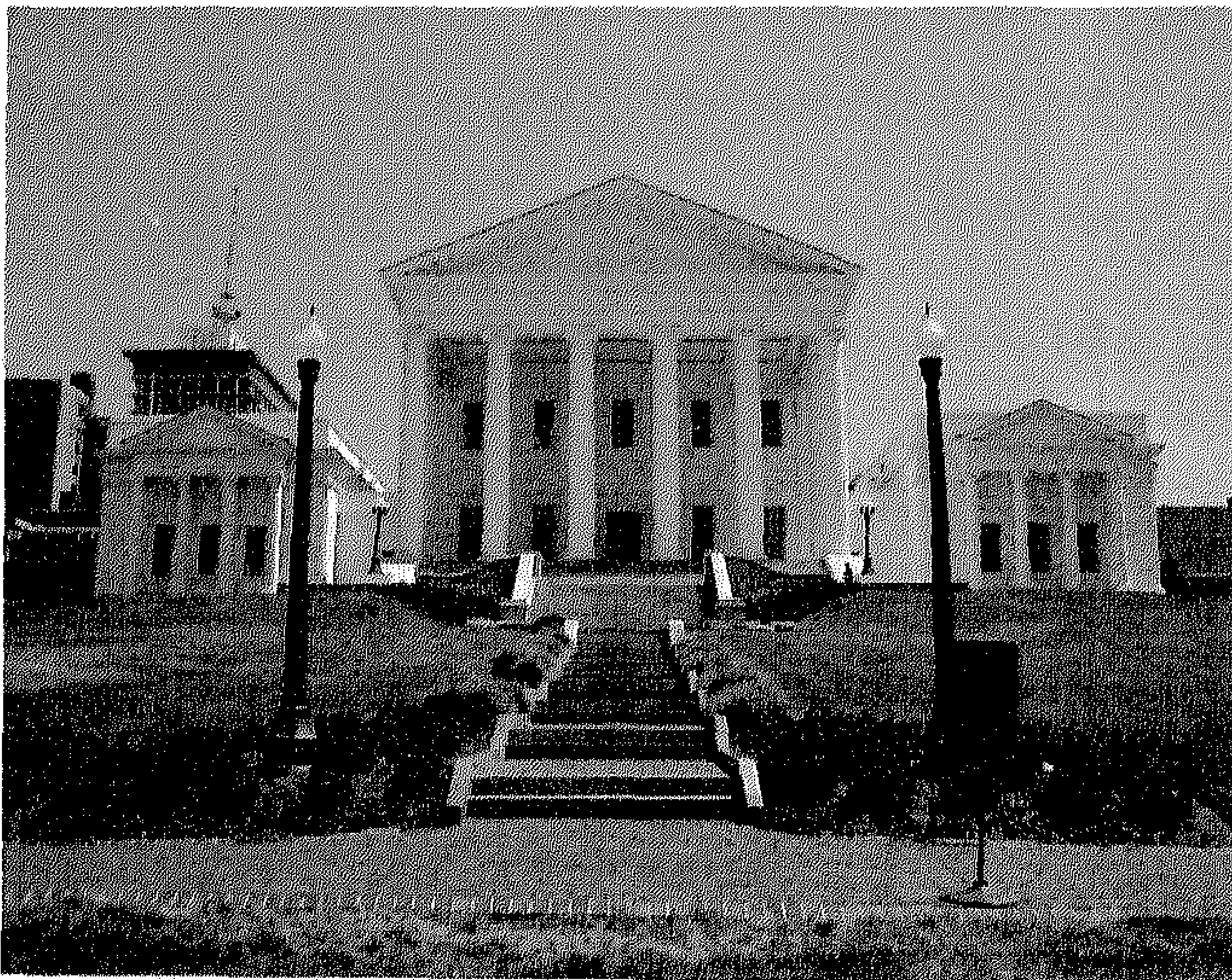
معبـــد ميســـون



تو ماس جيفرسون
Thomas Jefferson
1826 – 1743



مبنى كابيتول ولاية فرجينيا للمعمارى توماس جيفرسون عام 1788



شكل (6 – 15)
مبنى كابيتول ولاية فرجينيا للمعمارى توماس جيفرسون والمبنى الحالى
ومعبد ميسون كارى

- **فيلا مونتسلو Monticello Villa**

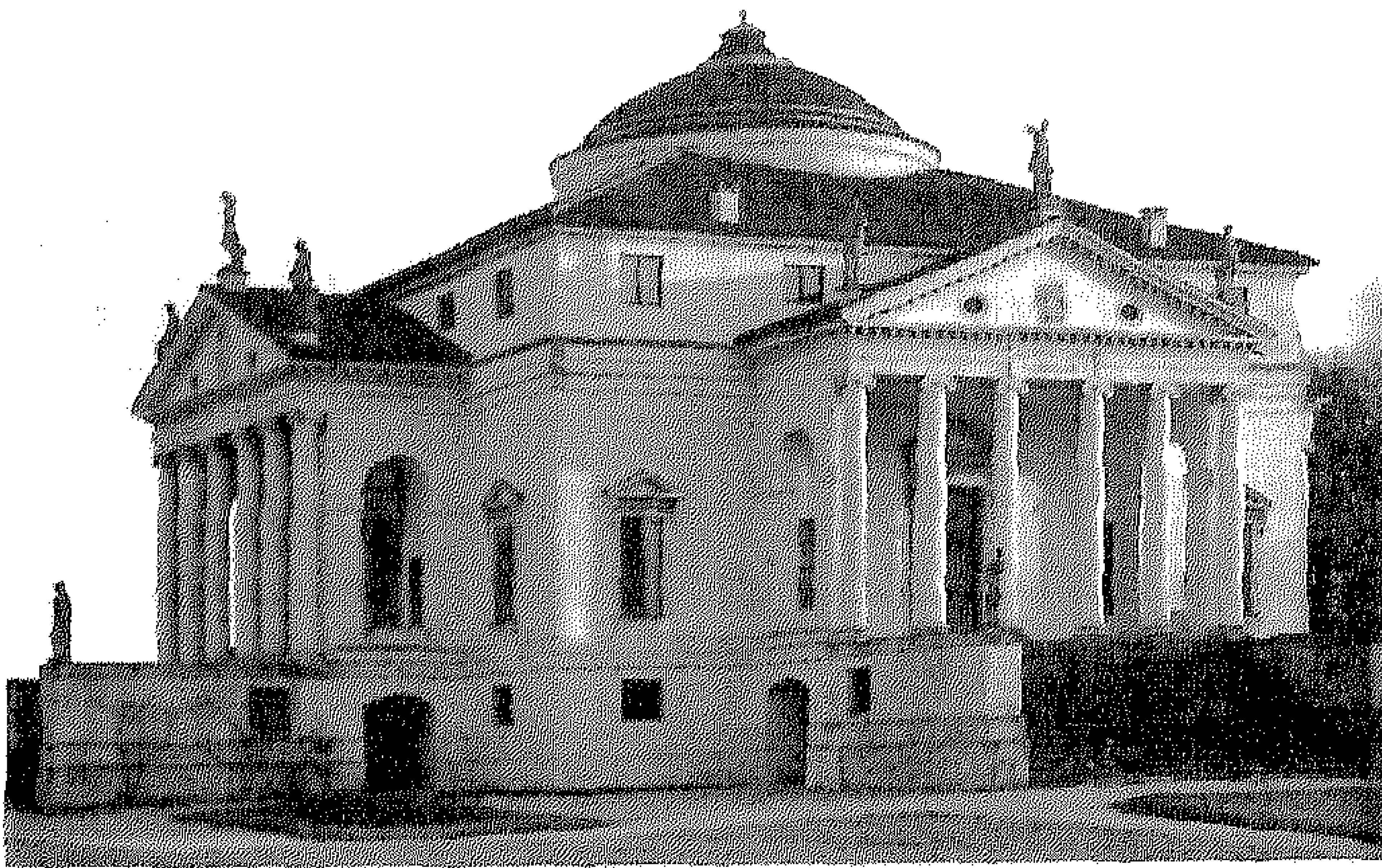
ونظـراً لإهتمـام جيفرسـون بأعمـال المعمـارى بلاديـو (Palladio) فـى تناوله الشكل وإسلوب توظيفه للفيلة السكنية لذلك إستعان ببعض تصميماته عندما صـمم فيلتـه الخاصـة فـى مونتسـلو (Monticello) بولايـة فرجينيـا فتـرة 1770 – 1808 حيث يلاحظ فى تصميم هذه الفيلا دقة النسب المختاره من فيلا روتنـدا التـى صـممها المعمـارى انـدريا بلاديـو فـى فيسـنزا (Villa Rotunda in Vicenza) بإيطاليـا فـى عـام 1569 – انظـر شكل (6 – 16).

- **جامعة فرجينيا University of Virginia**

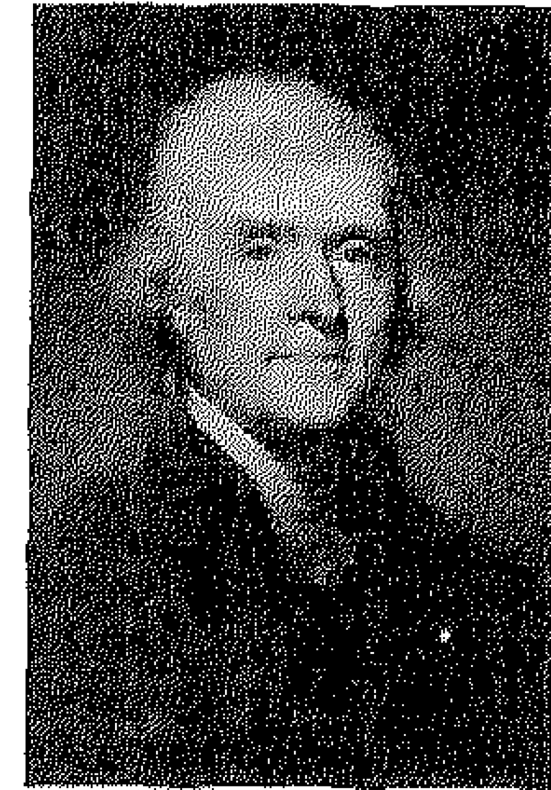
ويعتبـر تصـميم المعمـارى جيفرسـون لهـذه الجامعـة فـى عـام 1817 مـن آخـر أكبـر أعمالـه حيـث صـممت هـذه الجامعـة علـى غـرار سـاحات سيزار الرومانيـة التـى أعطـت لمكتبـه الجامعـة طـابع خـاص لهـا وكأنها معبد البانثيون (Pantheon Temple) – انظر شكل (6 – 17).



اندريا بلاديو
Andrea Palladio
1580 – 1508

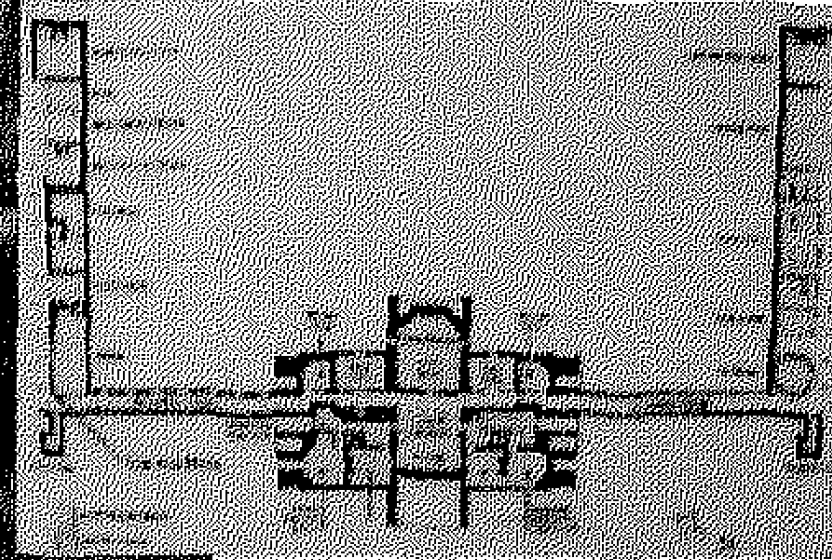


فيلا روتنده للمعمارى اندريا بلاديو فى مدينة فيسينزا بايطاليا عام 1569
Villa Rotunda



توماس جيفرسون
Thomas Jefferson
1826 – 1743
فترة رئاسة أمريكا
1809 – 1801

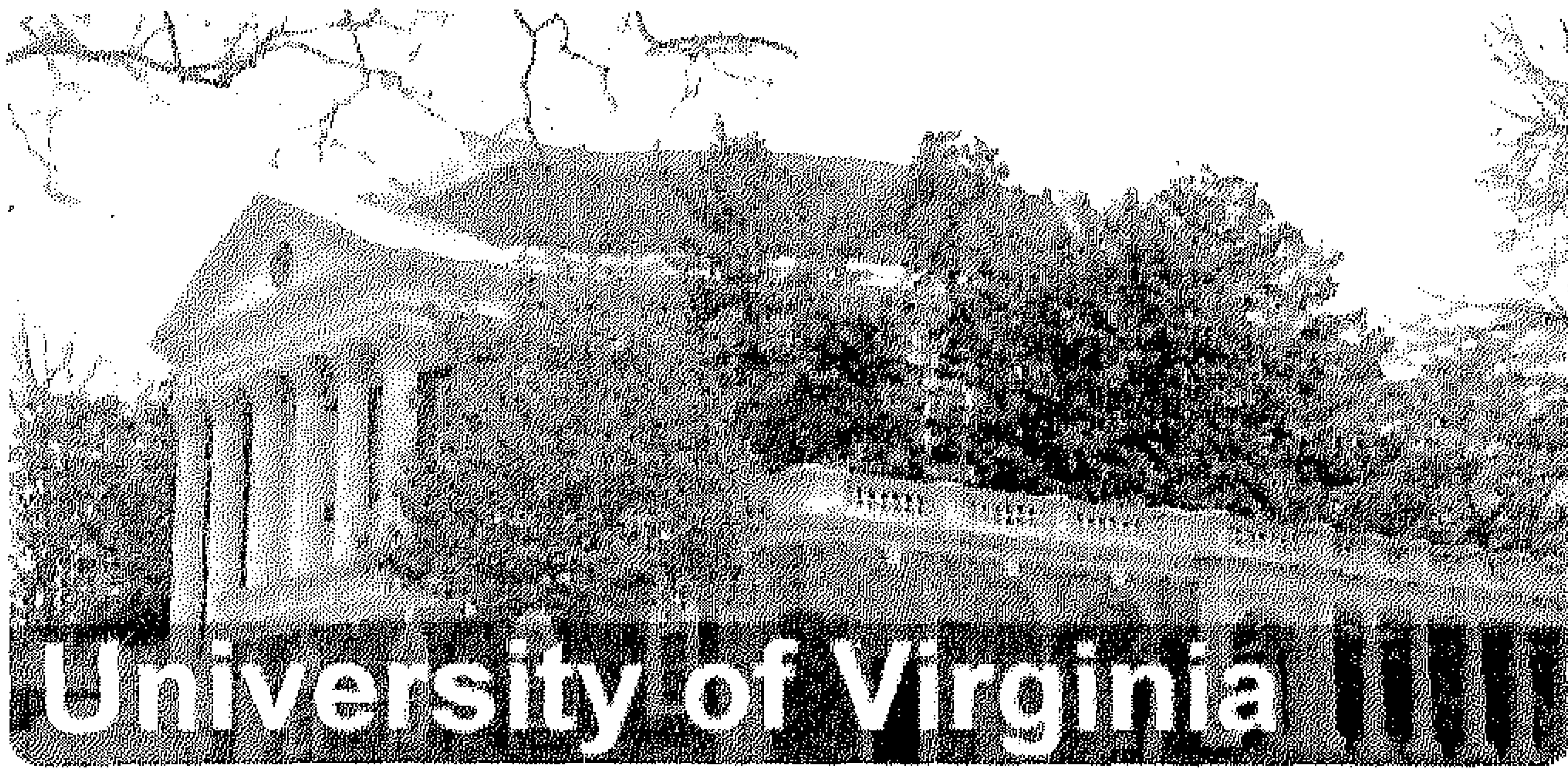


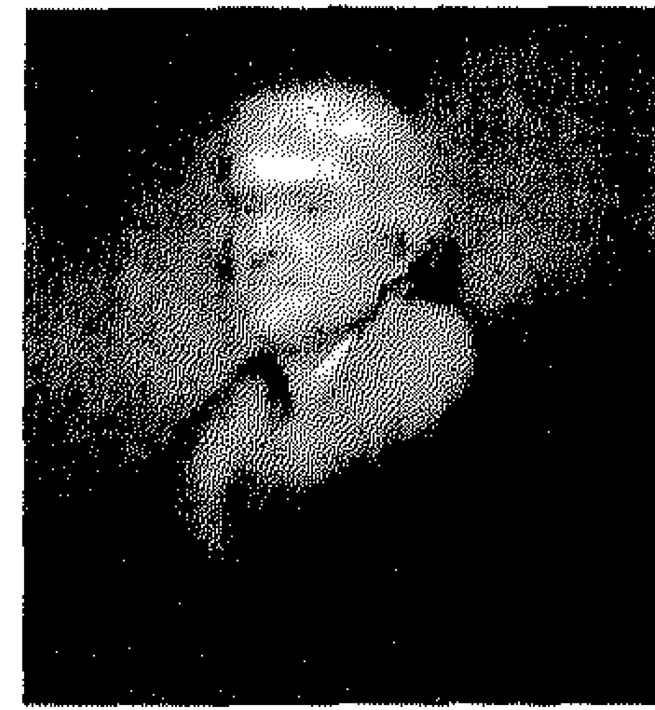


مسقط أفقى للفيلا

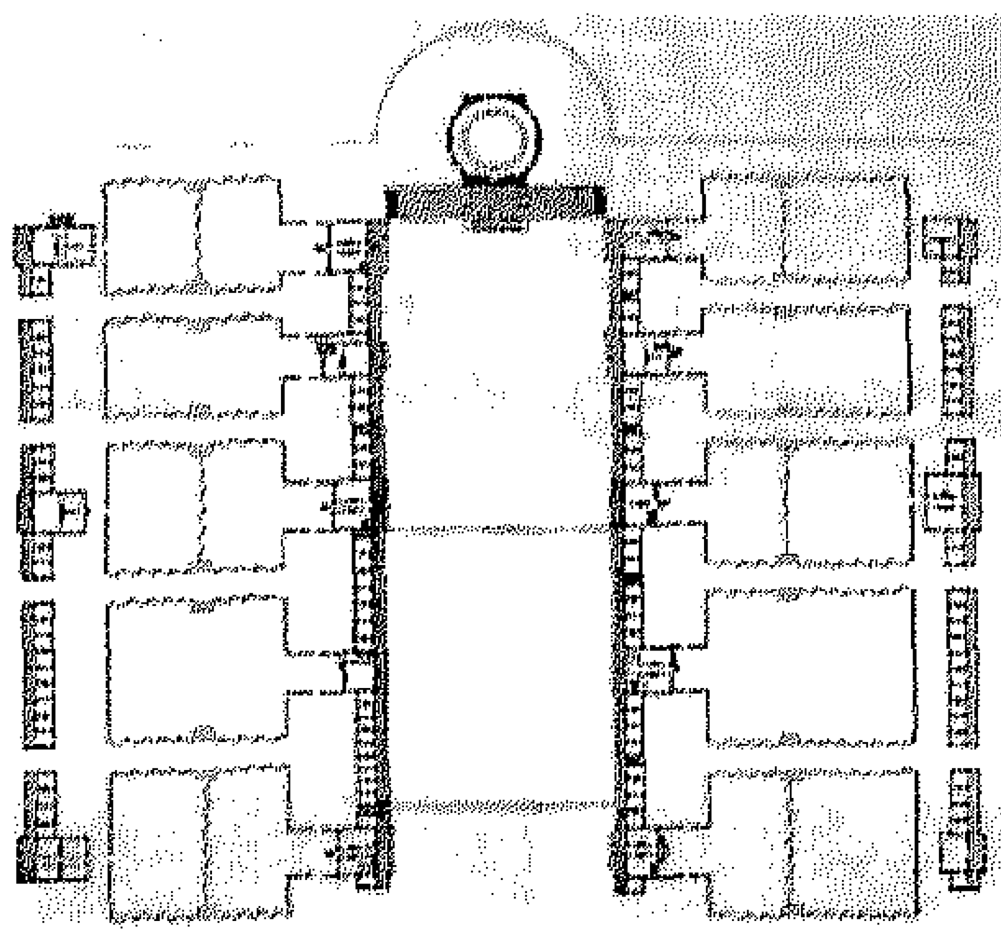
فيلا مونتسيلو للمعمارى توماس جيفرسون بولاية فرجينيا عام 1808
Villa Monticello

شكل (6 – 16) مقارنة بين تصميم فيلا مونتسلو للمعمارى توماس جيفرسون وفيلا روتندا للمعمارى بلاديو وأوجه التشابه بينها

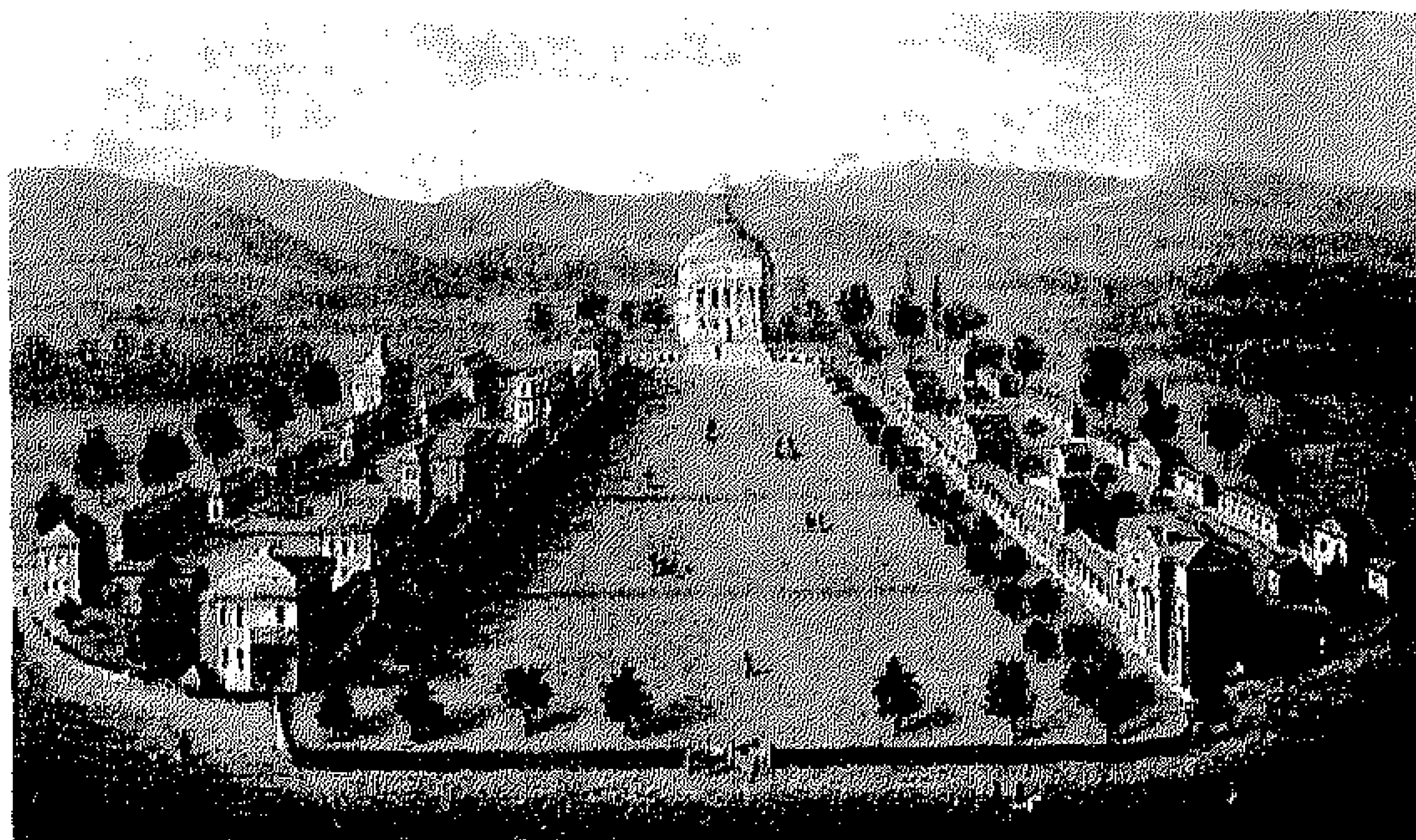




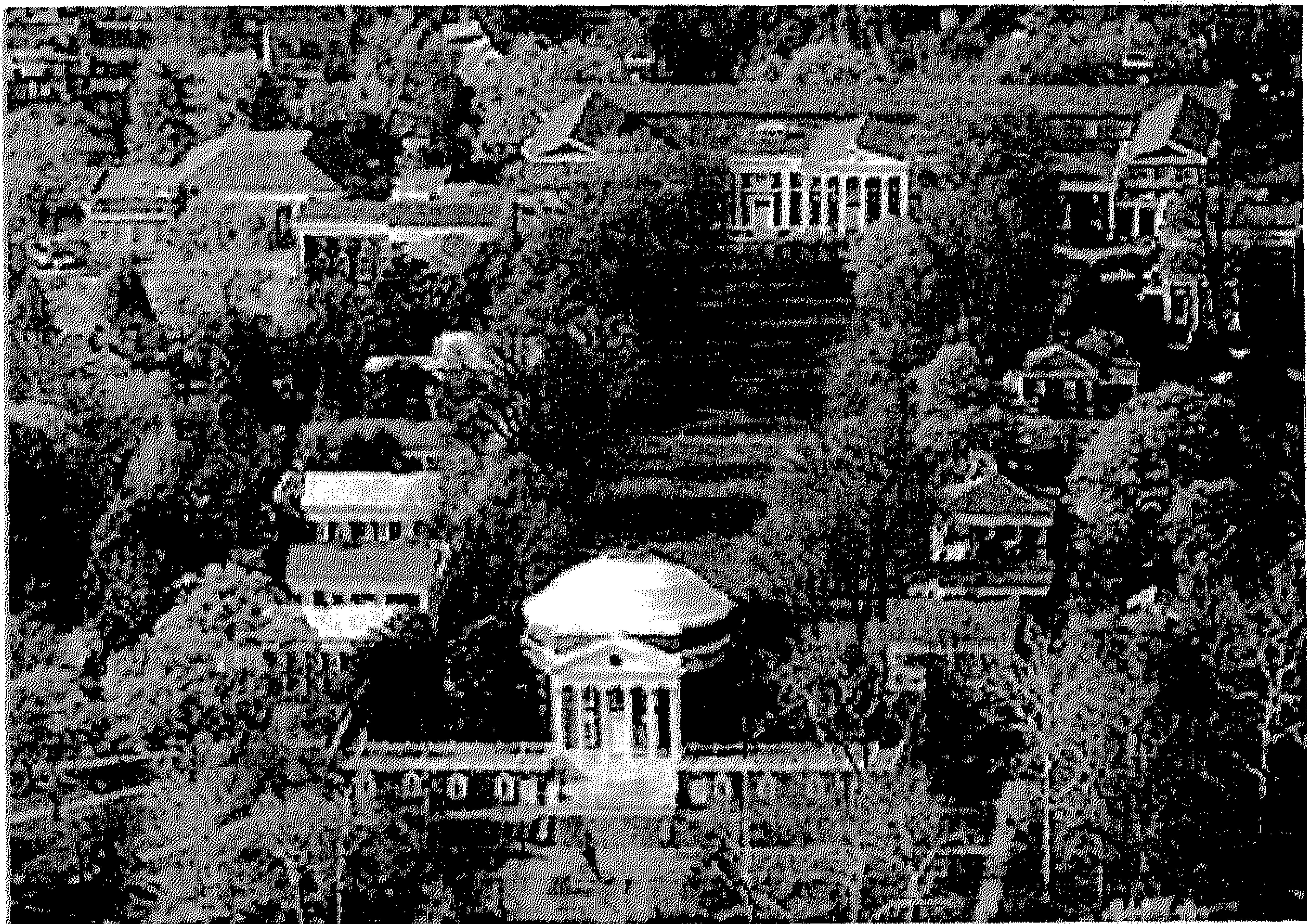
توماس جيفرسون
Thomas Jefferson



تخطيط موقع الجامعة



منظور للجامعة للمعمارى توماس جيفرسون



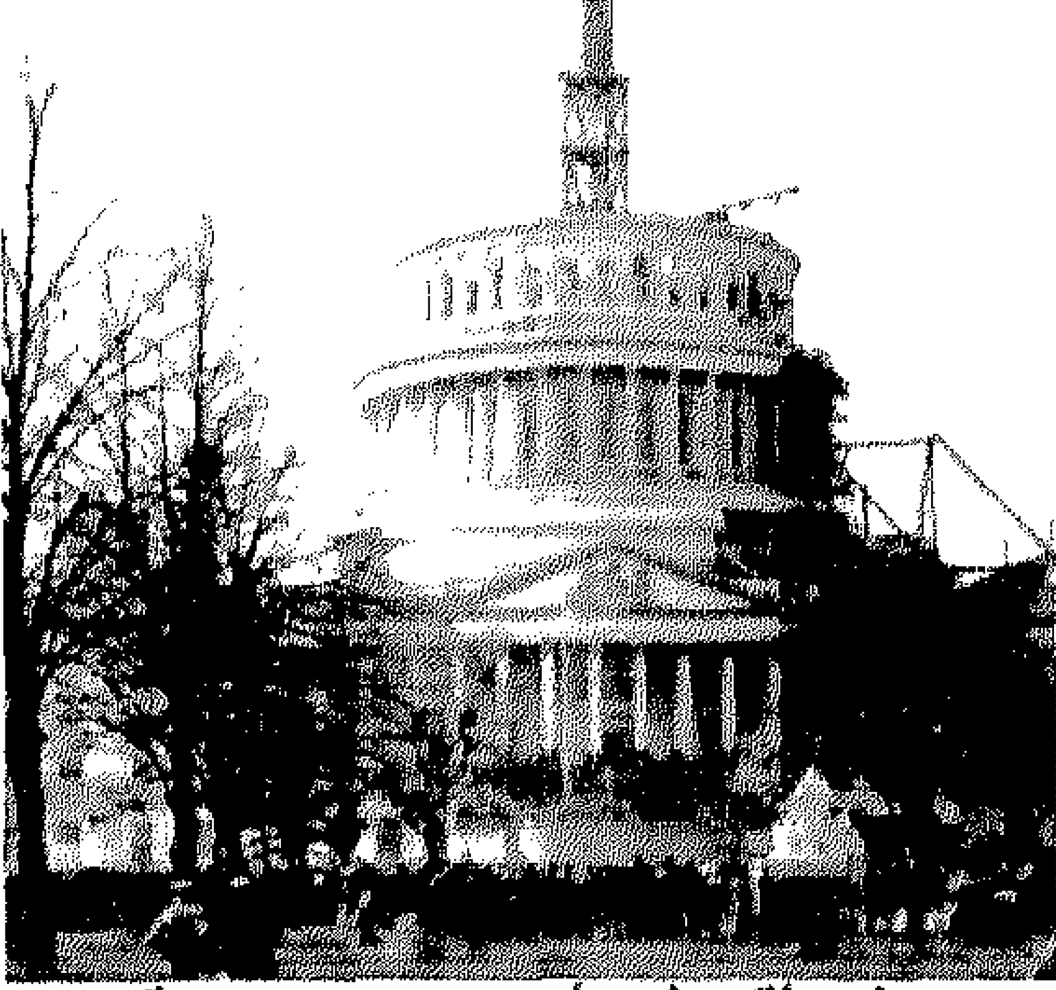
منظور جوى للجامعة

شكل (6 – 17)
جامعة فرجينيا من تصميم المعمارى توماس جيفرسون
University of Virginia

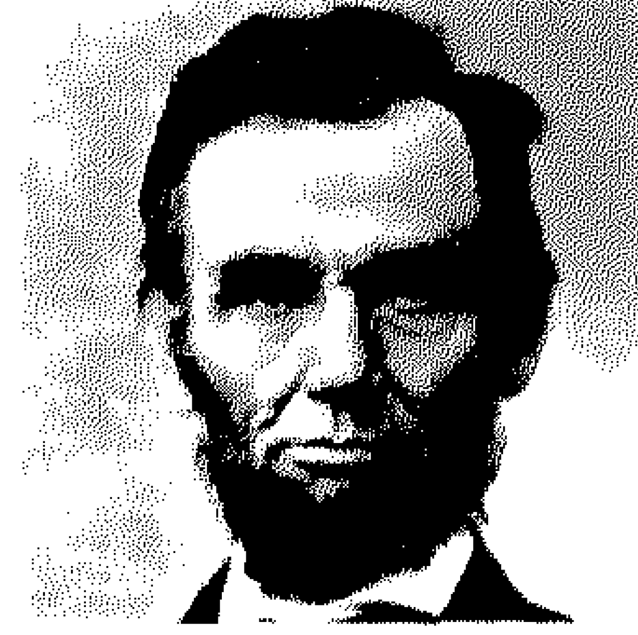
- **ابراهام لنكلن Abraham Lincoln**

وفى عام 1861 حكمت الولايات المتحدة الأمريكية حكومة تؤمن بتحرير العبيد (anti-slavery) على رأسها ابراهام لنكلن 1809-1865 رئيس الولايات المتحدة الأمريكية السادس عشر الذى ترجع أهميته إلى كونه الفتى الفقير وحلم الحرية والعدل، فهو من أسرة فقيرة جداً إستطاع أن يكون فى قمة المجد السياسى لتوحيد جميع الولايات المتحدة الأمريكية التى واجهت إنفصال ولايات الجنوب عن الإتحاد بمجرد تنصيبه للرئاسة نتيجة خلاف حاد بين سياسات الولايات الشمالية (Northern States) ذات القوة الديناميكية ونظيرتها الولايات الجنوبية (Southern States) المنتجة للقطن والفحم وخلافه والتى بنى إمبراطوريتها على نظام الرق والتوسع فى العبودية التى جلبت معظمها من أفريقيا فى ذلك الوقت. ومن هنا جاء إعصار الحرب الأهلية الأمريكية (American Civil War) بين الشمال والجنوب التى إستمرت أربعة أعوام تقريبا.

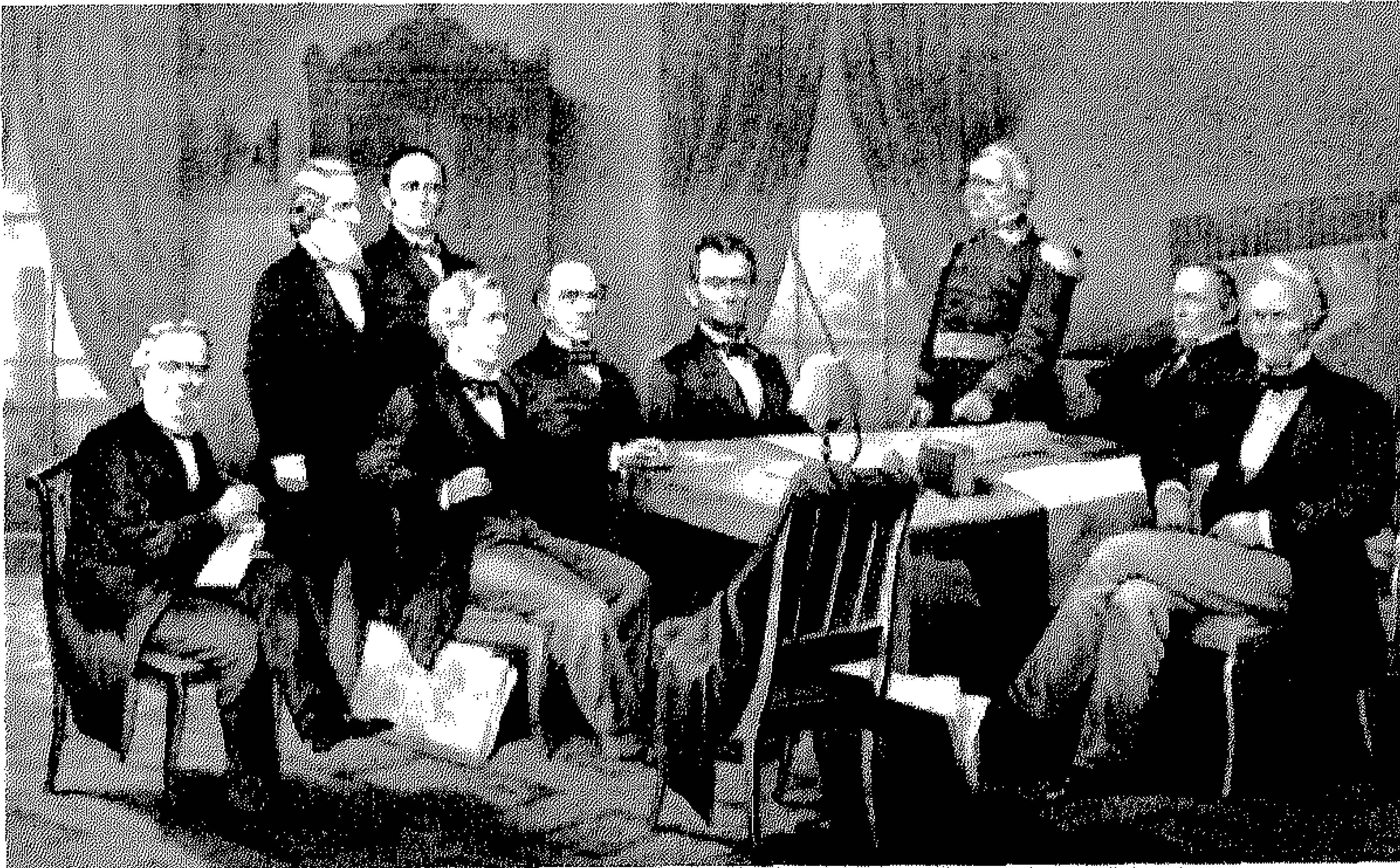
فرغم إصدار إعلان تحرير نظام العبيد رسمياً فى الولايات المتحدة فى عام 1863 إلا أن الحرب الأهلية إنتهت بانتصار الولايات الشمالية وتوحيدها مع الولايات الجنوبية. وبفوز لنكلن بفترة رئاسية ثانية أطلق ممثل (actor) عنصرى من الجنوب الرصاص عليه أثناء مشاهدته لمسرحية مع زوجته وأصدقائه ومات بعد ساعات. ومن بعد تلك الأحداث أندفع كثير من الولايات الأخرى فى أمريكا للإنضمام إلى هذا الاتحاد. ومع تشجيع تطوير الصناعة فى الولايات المتحدة الأمريكية زاد معدل الهجرة إليها بشكل ملحوظ أيضاً – انظر شكل (6 - 18).



المبنى الذى أقيم فيه أول تتويج لرئاسة لنكلن للجمهورية الأمريكية عام 1861



الرئيس ابراهام لنكلن
Abraham Lincoln
1865 – 1809
فترة رئاسة الجمهورية
1865 - 1861



Abraham Lincoln & Council Chamber at White House 1866



لنكلن أثناء الحرب الأهلية الأمريكية



مسرح فورد الذى أغتيل فيه لنكلن عام 1865
Ford Theater, Washington, the assassination place of Lincoln

شكل (6 - 18)

الرئيس الأمريكى ابراهام لنكلن ويرجع أهميته لتوحيد الولايات الأمريكية الشمالية مع الجنوبية بجانب تحرير العبيد فى ذلك الوقت

وعموما فإن الولايات المتحدة الأمريكية ظلت تسلك طريقاً منظما دقيقا لتقاليد تصميم المبانى الأمريكية الذى كان له دورا مهما فى إرساء عمارة متميزة عن بقية الدول الأخرى فى ذلك الوقت.

تطور عمارة الولايات المتحدة الأمريكية

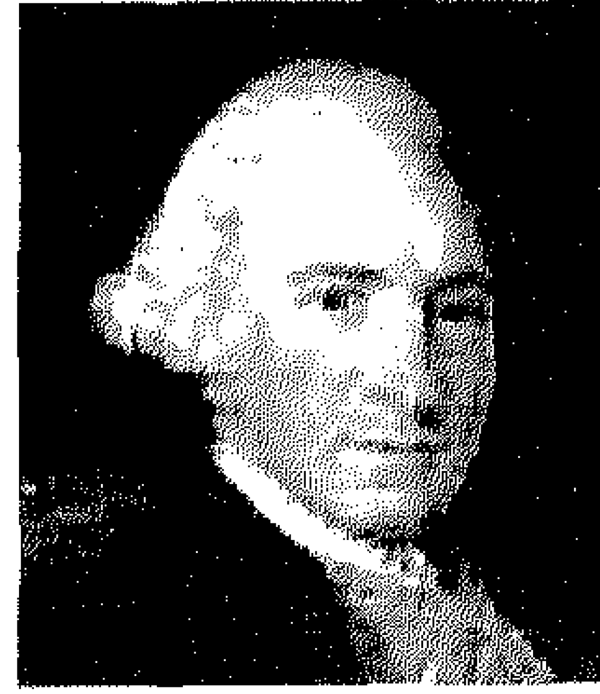
ومما سبق يتبين لنا أن الجزء الأوسط من أمريكا الشمالية المسمى بالولايات المتحدة الأمريكية كان أكثر البلاد إستقرارا وتقدما عن بقية البلاد الأخرى فى الأمريكتين لقوة تطور إقتصاده وعمرانه المتميز نظرا للإتحاد القوى الذى ربط بين الولايات المختلفة بالإضافة إلى التفاهم المعنوى بينه وبين بريطانيا حيث يذكر أنه وصلت تجارة الولايات المتحدة الأمريكية فى ذلك الوقت إلى قمتها على أساس أن أكثر من نصفها جاء من تجارة ولاية نيويورك فقط بخلاف إكتشاف الذهب (gold) فى ولاية كاليفورنيا عام 1848 وكذلك الفحم والحديد والقطن فى بنسلفانيا فى نفس الوقت.

بجانب ذلك إهتمت الولايات المتحدة الأمريكية بإحياء العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Revival) لولعها الشديد بأحداث إكتشافات علم الآثار الحديث (New Archaeology) للأثريين جيمس ستيوارت ونيكولاس ريفيت (James Stuart & Nicholas Revett) الذى إستعرضناه سابقا.

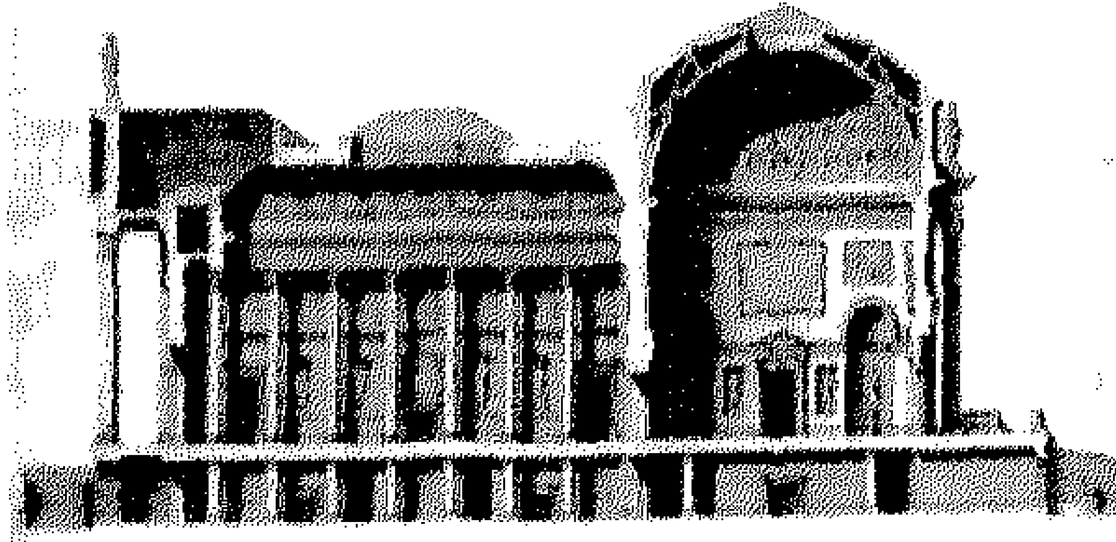
وبرغم إستمرار أوروبا بعطائها المميز لنماذج وإيحاءات معمارية لتأكيد حقيقة العمارة المحلية (local architecture) التى تحققت بسرعة بعد الحرب الأهلية الأمريكية إلا أن العمارة فى الولايات المتحدة الأمريكية تطورت من خلال ثلاث مراحل كالآتى:

المرحلة (1): مرحلة عمارة ما بعد المستعمرات الأمريكية 1790-1820
Post-colonial Americas Architectural phase

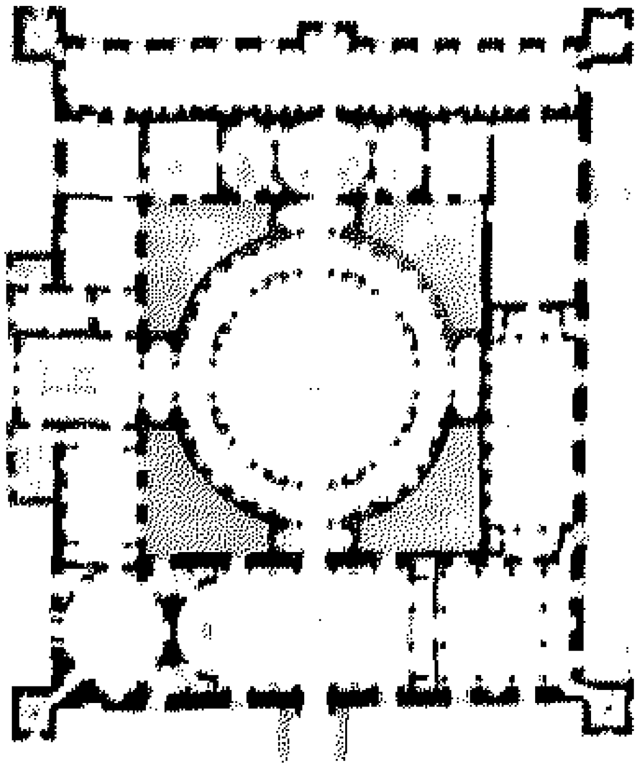
وفى هذه المرحلة إنتقلت إيحاءات العمارة الإنجليزية المكونة من الطراز القوطى (Gothic style) إلى الولايات المتحدة الأمريكية فى إسلوب الجورجيان (Georgian Idiom) الذى تأسس طرازه على طول معظم الساحل الشرقى الأمريكى علماً بأن إسلوب إحياء العمارة الكلاسيكية الجديدة (Neo-Classical Architecture Revival) فى الولايات المتحدة الأمريكية إستخدم بقلة فى ذلك الوقت رغم تأثيرات المعماريين الإنجليز مثل إخوان آدم (Adam Brothers) للعمارة الإنجليزية و سير جون سوان (Sir John Soane) 1737 – 1853 للعمارة الفرنسية المتمثلة فى إبداع المعمارى سوان للفضاء والضوء المميز الذى أعاد إنعاش لغة العمارة الكلاسيكية الفرنسية للعصر الحديث فى ذلك الوقت - أنظر شكل (6 - 20/19).



روبرت آدم من إخوان آدم
Robert Adam



قطاع فى مبنى كيدلستون حيث
يظهر القاعة والصالون



مسقط أفقى لمنزل سيون1763
Syon House

مبنـى قاعـة كيدلسـتون (Kedleston Hall) المكونـة من ثـلاث أدوار مسـتوحى مـن أعمـال المعمـارى بلاديـو (Palladio) وقـوس كونسـتانتين (Constantine Arch) فـى روما لتسقيف القاعة.



شكل (6 - 19)

بعض أعمال روبرت آدم ويظهر فيها امتثاله للعمارة الإنجليزية واعمال بلاديو

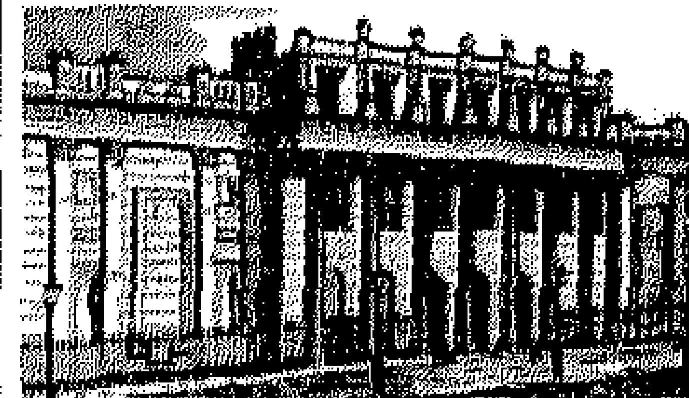


المعمارى سيرجون سوان
Sir John Soane
1853 - 1737



بنك انجلترا فى لندن





بنك انجلترا عام 1802

شكل (6 - 20)

بعض أعمال المعمارى سيرجون سوان ويظهر فيها امتثاله للعمارة الفرنسية

المرحلة (2): مرحلة العمارة الانتقائية الأولى 1820 -1850
First Eclectic Architectural Phase

وفى هذه المرحلة إهتمت العمارة الأمريكية بأسلوب إحياء العمارة الإغريقية مع تأثر تصميماتها بإحدى عمارات النظم الإنشائية المعتادة وكذلك الحديثة التى أحدثت ثورة تكنولوجية كبيرة ونقطة إنطلاق ضخمة فى العمارة الأمريكية وفيما يلى بيان ذلك.

(أ) عمارة النظم الإنشائية المعتادة
Common Architecture Structure Systems

والتى كانت تعتمد نظم إنشاءاتها على الطرق المعتادة الآتية:

- **العمارة الحجرية Stone Architecture**

والتى كانت تعتمد نظم إنشاءاتها على:

- القائم والعارضة Post & lintel

يشيد هذا النظام بإعتماده على الجاذبية الأرضية (gravity) والمسافة بين القائمين حيث يعتبر من أقدم الطرق الإنشائية ولذلك استعمل فى عمارة آثار مبانى ستونهينج (Stonehenge) وماتشو بتشو فى بيرو (Machu Picchu in Peru) والمعابد المصرية القديمة ومعبد البارثينون الأغريقى.. ألخ

- الأقواس Arches

وبدأ تشييد هذا النظام فى العصر الرومانى (Roman period) للحصول على تسقيف أكبر من الأسلوب السابق.

- القبوات Vaults

وبدأ تشييد هذا النظام فى العصر الرومانسكى (Romanesque Period) للحصول على تسقيف بأسلوب مميز.

- القبب Domes

وبدأ تشييد هذا النظام الإنشائى فى العصر الرومانى (Roman Period) للحصول على تسقيف مساحة كبيرة.

■ **العمارة الخشبية Wood Architecture**

ولقد كان إسلوب إنشائها يتم بنظام العمود والكمرة (Post & Beam) أو بنظام الجمالونات (Trusses) التى يتم عمل وصلاتها بالتعشيق المعقد الذى يتطلب خبرة عالية وتكلفة باهضة مع إستغراق وقت كبير فى تصنيعها وتركيبها.

(ب)عمارة النظم الإنشائية الحديثة
New Architecture Structure Systems

والتى كانت تعتمد على نظم إنشاءاتها على الطرق الجديدة الآتية:

■ **عمارة الإطار البالونى Balloon Framing Architecture**

ولقد استحدث هذا النظام فى هذه المرحلة وطبق على الهيكل الخشبى الإنشائى لعمارة منازل العائلات المتوسطة والقليلة الدخل (Middle & Low income Families) حيث أعتبر اسلوب إنشاء الإطار البالونى نقطة إنطلاق ضخمة وثورة تكنولوجية هائلة فى تطوير العمارة الأمريكية التى نقلت حرفة أعمال النجارة الدقيقة (Joinery work) التى كانت تستخدم فى إنشاء المنازل ذات التكاليف الباهظة بإستخدام التعشيقات الخشبية (Wood Joints) المعقدة والروابط المعدنية (Metal Connectors) الى تصنيع

منـــازل سـكنية فـى متنــاول الجميــع باسـتخدام ألمســمار(Nail) فقـط لإسـكان ضواحى المدن فى كل ولايات أمريكا على مدى مائة وخمسون عاما.

Balloon Framing considered a breakthrough in building technology revolutionized the construction of private homes making them affordable to middle and low income families and ultimately allowing the proliferation of suburbs nationwide over the next 150 years

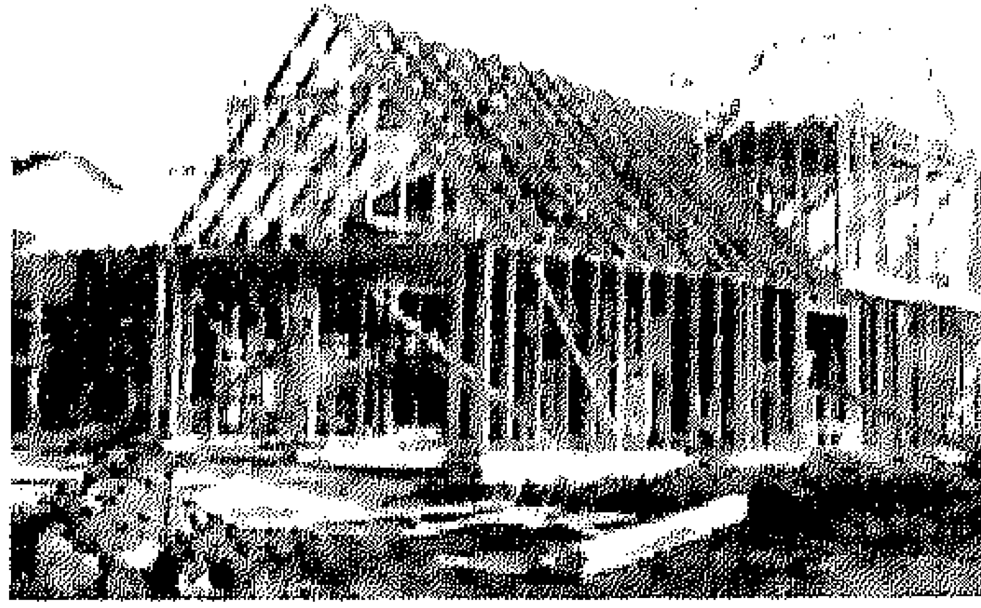
ونظـراً لأهميـة هذه الطريقة فـى إنشـاء المبـانى الحديثـة وإسـلوب تصـنيعها سنستعرض كيفية الوصول الى اختراعها فيما يلى:

اسـتعملت الطريقــة الإنشــائية البدائيــة لــربط الأخشــاب فــى المبــانى الخشبيةالأمريكية فى بادئ الأمر علـى الطريقة المستخدمة فـى اسكندنافيا وكندا بشكل إرتجالى إلى أن تم تطوير هذه الطريقة فى الولايات المتحدة الأمريكيـة من المعمـارى الأمريكـى أوجسـتين تيلـور (Augustine Taylor)[1] 1842-1748 بإسلوب جديد فـى مدينـة شيكاغو حيث إستخدمها فـى تشييد إطـارات من قـوائم خشبية (Wood Studs) تبـدأ من قاعدة المبنـى (Sill) إلـى حافـة السقف المائـل (Eave Line) مع تثبيت أرضيات الأدوار التى بينهما بالمسامير (Nails) فقط.

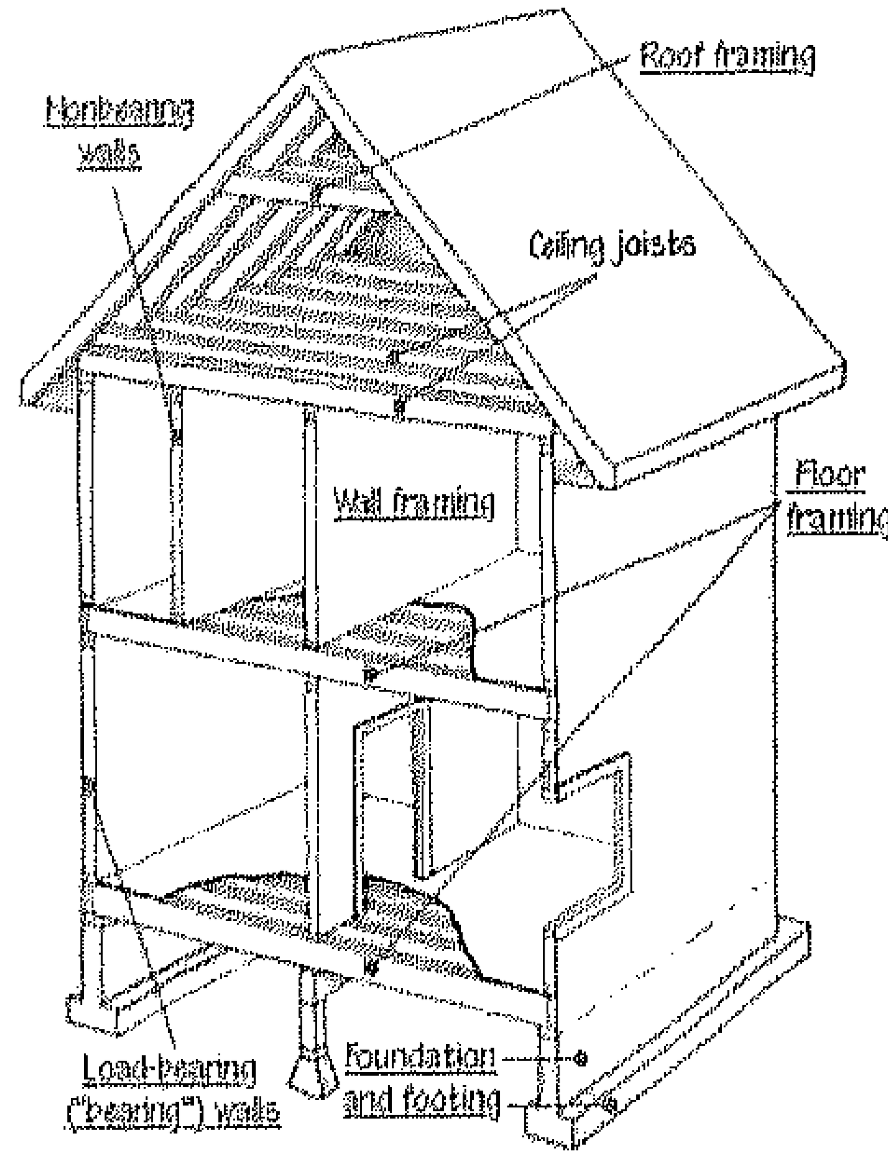
وقــــد أطـلق تيلـور على هـذا الـطــــريقة مسـمى الإطـار البالـــونى (Balloon Framing) على إعـــتبار أن هذه الطـــريقة الإنشائية بسـيطة وقـوية بالمقارنة بالأسـاليب الإنشـائية القديمة المـعتادة التى كان يتطلب فيها عمـل وصلات معقدة ومكلفة مثل ذيل اليمامة (dovetail Joint) و خلافه و الشـكل (6 – 21) يبين طريقة عمل هذا الإنشاء الجديد بعد أن:

---

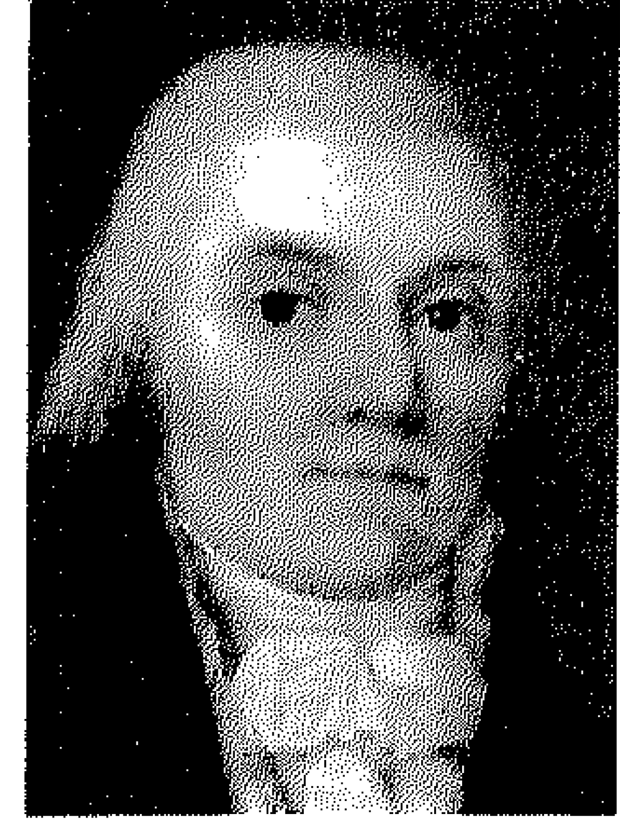
[1] أوجستين تيلور: معمارى أمريكى مولود فى أيرلندا **Ireland**



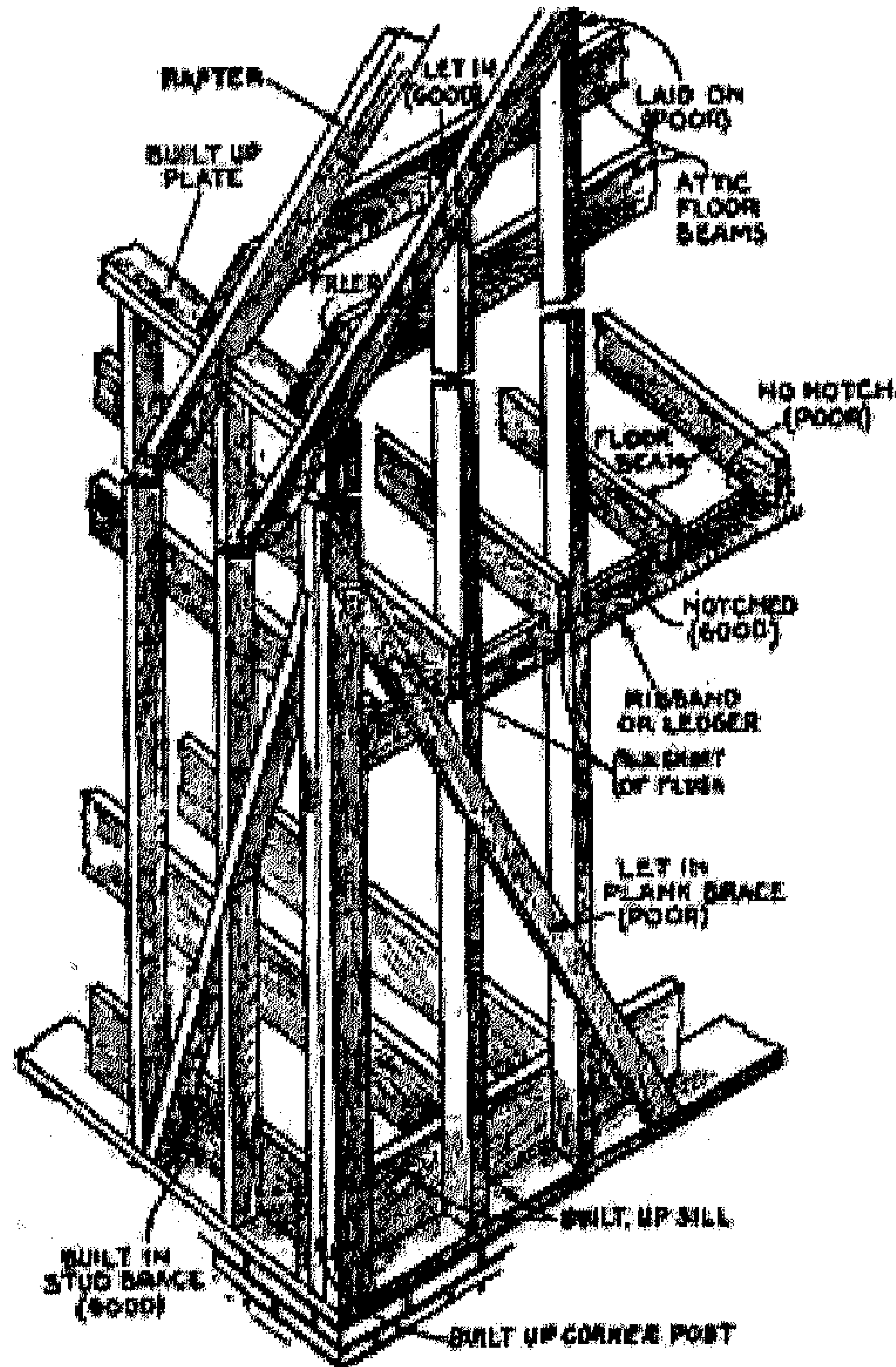
إنشاء الإطار البالونى
من الخشب فى عام 1833



Framing Method



أوجستين تيلور
Augustine Taylor
1842-1748



شكل (6-21)
منزل خشبى بنظام الإطار البالونى للمعمارى أوجستين تيلور
Wood Balloon Frame House by Augustine Taylor
صرح تيلور بأن هذه الطريقة فى الإنشاء لم تكن أكثر من متانة منطاد
Taylor declared this method of construction to be no more substantial than a balloon

ورغم أن أول مبنى انشأه تيلور بهذه الطريقة كان كنيسة سانت مارى (St. Mary Church) فى مدينة شيكاغو إلا انها انهارت مع أول هبوب رياح عليها ومع ذلك فإن هذا المسمى انتشر بسرعة بعد إعادة بناء الكنيسة بنفس الطريقة ولكن بإستخدام قطاعات خشبية أقوى من السابقة. ومما يذكر بعد ذلك أن إسلوب هذا الإنشاء عمل ثورة تكنولوجية كبيرة فى نظام إنشاءات المبانى الخشبية فى عمارة الولايات المتحدة الأمريكية فى ذلك الوقت نظراً لأنه لا يتطلب خبرات عالية للنجارين كما أن تنفيذه لم يأخذ وقتاً كبيراً بالإضافة إلى أن تكلفة إنشائه قليلة جداً بالمقارنة بنظام الإنشاءات السابقة.

This Construction not required highly skilled carpenters as did the dovetail joints, mortises and tendons required by post and beam construction

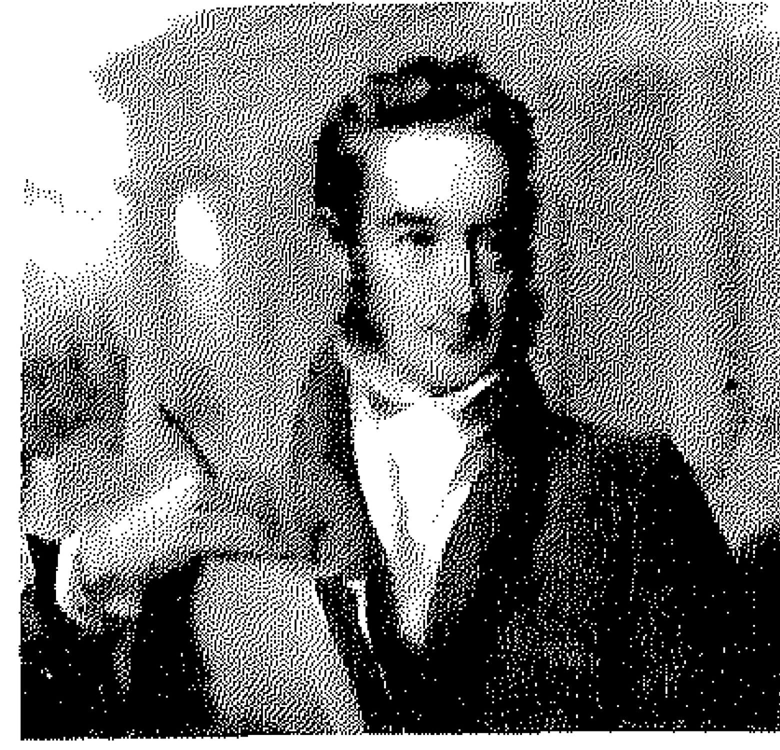
■ العمارة الحديدية Iron Architecture

فرغم أن إسلوب إنشاءاتها كان فى حيز التطوير فى بريطاني وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية إلا أنها ركزت فى هذه المرحلة على تطوير مادة الحديد لتكون من أساسيات العمارة الحديثة فيما بعد.

وبناءاً عن ما سبق فإن النموذج التالى يعتبر من أشهر المبانى التى شيدت بطراز مرحلة العمارة الأنتقائية الأولى.

■ مبنى بورصة مدينة فيلادلفيا 1832 - 1834 Merchants' Exchange, Philadelphia

وهى من تصميم المعمارى وليام ستركلاند (William Strickland) 1788 - 1854 فى مدينة فيلادلفيا بولاية بنسلفانيا عام 1834 حيث يعتبر هذا المبنى أول بورصة أنشئت فى الولايات المتحدة الأمريكية وكانت بطراز إحياء العمارة الإغريقية – انظر شكل (6 – 22).



ويليام ستريكلاند
William Strickland
1854 - 1788



شكل (6 - 22)
مبنى بورصة فيلادلفيا وهى أول بورصة انشئت فى الولايات المتحدة الأمريكية للمعمارى
الأمريكى وليام ستركلاند عام 1834 حيث صممت
بطراز إحياء العمارة الإغريقية

المرحلة (3): مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية 1850 – 1920
Second Eclectic Architecture

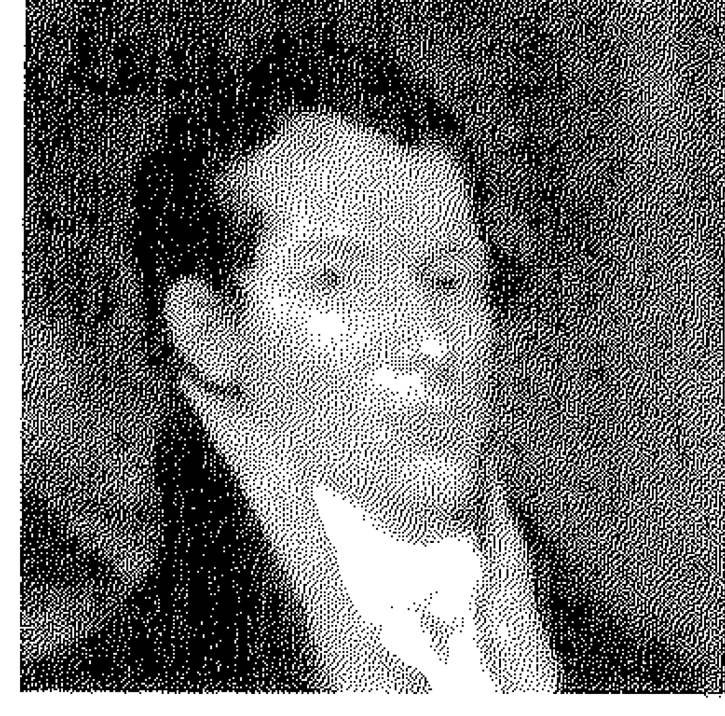
وكما تم فى أوروبا فإن كل مراحل حركات النهضات المعمارية تواصلت واحدة تلو الأخرى فى أمريكا حتى وصلت إلى مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية فى الولايات المتحدة الأمريكية وأصبحت معروفة بإسم طراز الإنتقائية الجديدة (New Eclectic Style) أو موجه "معركة الطرز" (Battle of Styles).

وبذلك نلاحظ سيطرة نظم هذه العمارة على نهاية القرن التاسع عشر وعلى بداية القرن العشرين فى الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا فمرحلة هذه الموجة الجديدة تختلف عن موجة المرحلة الانتقائية الأولى ليس فقط فى النظرة الفاحصة ولكن فى النتائج أيضاً. فظهور وإنتشار التصوير الضوئى (Photography) فى القرن العشرين كان المسئول عن إعطاء مسئولية وضوح تفاصيل المعلومات المعمارية بدقة أعلى بعد أن كانت تعطى سابقاً من خلال مقاسات ورسومات يدوية بتفاصيل قاصرة فى بعض الأحيان. كما أن هذه المعلومات أعطت مفهوماً وبعداً جديداً للطرز المعمارية التاريخية (Historic Styles) الذى أدى إلى ظهور هذه الموجة بمفهومها الجديد فى القرن العشرين.

ومن أشهر المبانى التى شيدت فى هذه المرحلة بهذا الطراز نذكر:

■ **مبنى بلدية مدينة فيلادلفيا**
The Philadelphia, City Hall

وهو من تصميم المعمارى الأمريكى/ الاسكتلندى جون ماكارثر (John MacArthur) 1823 – 1890 فى ولاية بنسلفانيا (Pennsylvania) فى عام 1868 ونظراً لعشقه الطراز النيوكلاسيك الإيطالى لذلك صمم هذا المبنى بهذا الطراز وجعل ارتفاع مبنى البرج يصل إلى 167 متر مع Yحتواء المبنى على قاعات المحاكم المختلفة. فبرغم تشييد هذا المبنى بالحجر والجرانيت الضخم بدون إستعمال الحديد إلا أنه أعتبر أعلى وأكثر المبانى تكلفة من جميع المبانى العامة فى محافظات الولايات المتحدة الأمريكية عندما أكتمل فى1881 – أنظر شكل (6 – 23).



جون ماكارثر
John MacArthur
1890 - 1823



شكل (6 – 23)
مبنى بلدية مدينة فيلادلفيا فى ولاية بنسلفانيا من تصميم المعمارى
جون ماكارثر 1868 - 1901
The Philadelphia City Hall

■ تمثال الحرية فى مدينة نيويورك
Statue of Liberty, NYC

وهو رمز أمريكا للحرية بإستقلالها من إنجلترا. فهو من أعمال المثال الفرنسى فريدريك أوجست بارثولدى (Frederic Auguste Bartholdi) 1834 – 1904 المولود فى مدينة كولمار بفرنسا (Colmar France) حيث اتخذ أمه تشارلوت بارثولدى (Charlotte Bartholdi) كموديل لهذا التمثال. ولقد تم وصول التمثال إلى جزيرة بدلوى (Bedloe's Island) فى ميناء مدينة نيويورك عام 1885 على أساس أن هذا التمثال يمثل رمزا لوعد أمريكا بالحرية. كما يعد هذا التمثال تذكارا لتحالف فرنسا مع الولايات المتحدة الأمريكية فى زمن الثورة الأمريكية فترة 1775 – 1783. فالإطار الحديدى للتمثال شيده جوستاف إيفل الذى شيد برج إيفل فى باريس. كما أقيم التمثال على قاعدة (Pedestal) من الخرسانة والجرانيت من تصميم المعمارى الأمريكى ريتشارد موريس هونت (Richard Morris Hunt)[1] 1827 – 1895 بطراز النيوكلاسيك مع إحاطتها بحوائط نجمية كانت جزءً من الحصن الخشبى (fort wood) فى أيام حرب أمريكا مع بريطانيا عام 1812.

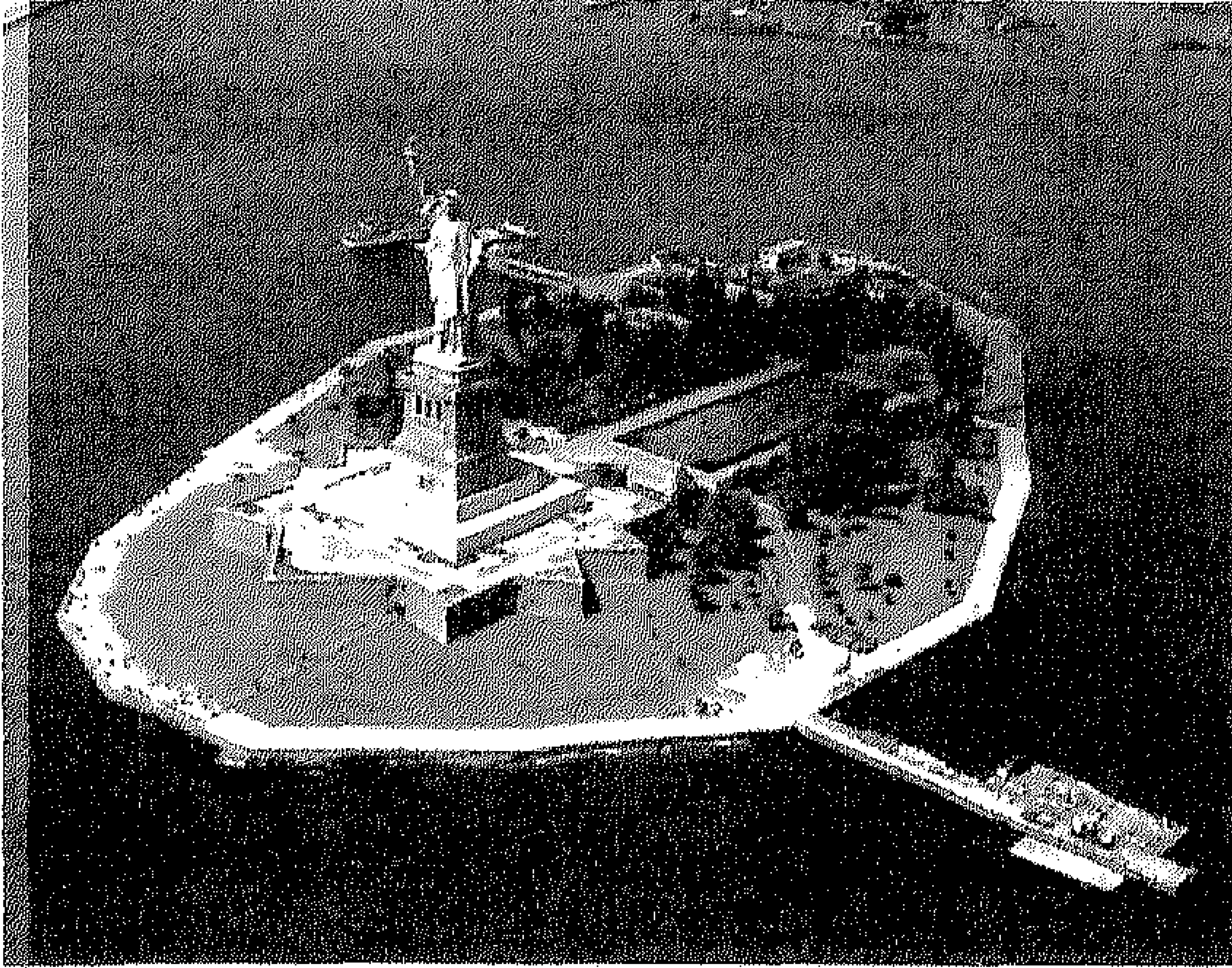
ولذلك نجد أن تمثال الحرية إرتفاعه 46 متر مكون من التمثال ومبانى قاعدته. وقد يعتبر هذا التمثال فناراً للسفن من خلال الشعلة التى فى يد التمثال كما يستغل هذا التمثال سياحياً بدخول زواره داخله حتى الوصول إلى الشعلة التى فى أعلى ذراع التمثال – أنظر الشكل (6 – 24).

---

1. المعمارى ريتشارد موريس هونت : لمزيد من المعلومات ينظر الى الملحق {6-1}آخر هذا الباب .



فريدريك بارثولدى
Fredric Auguste
Bartholdi
1904 - 1834

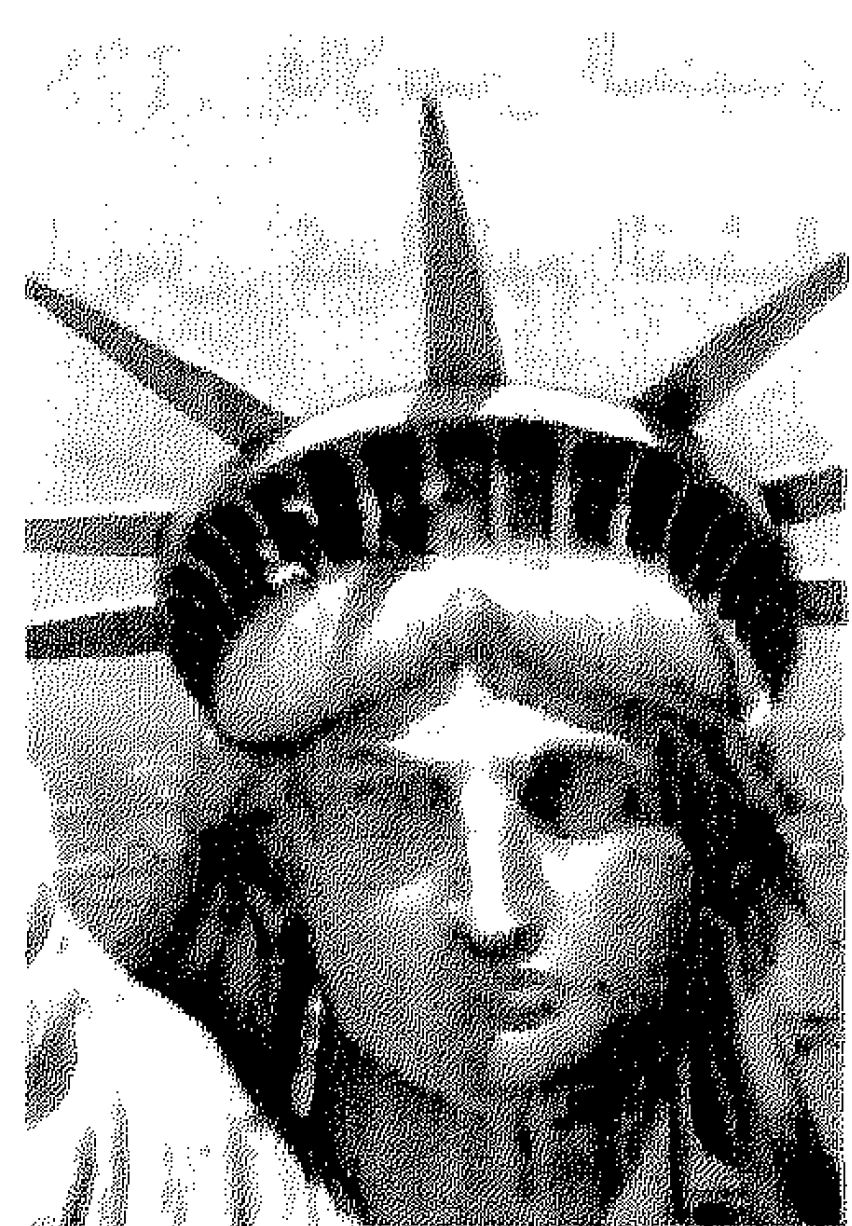


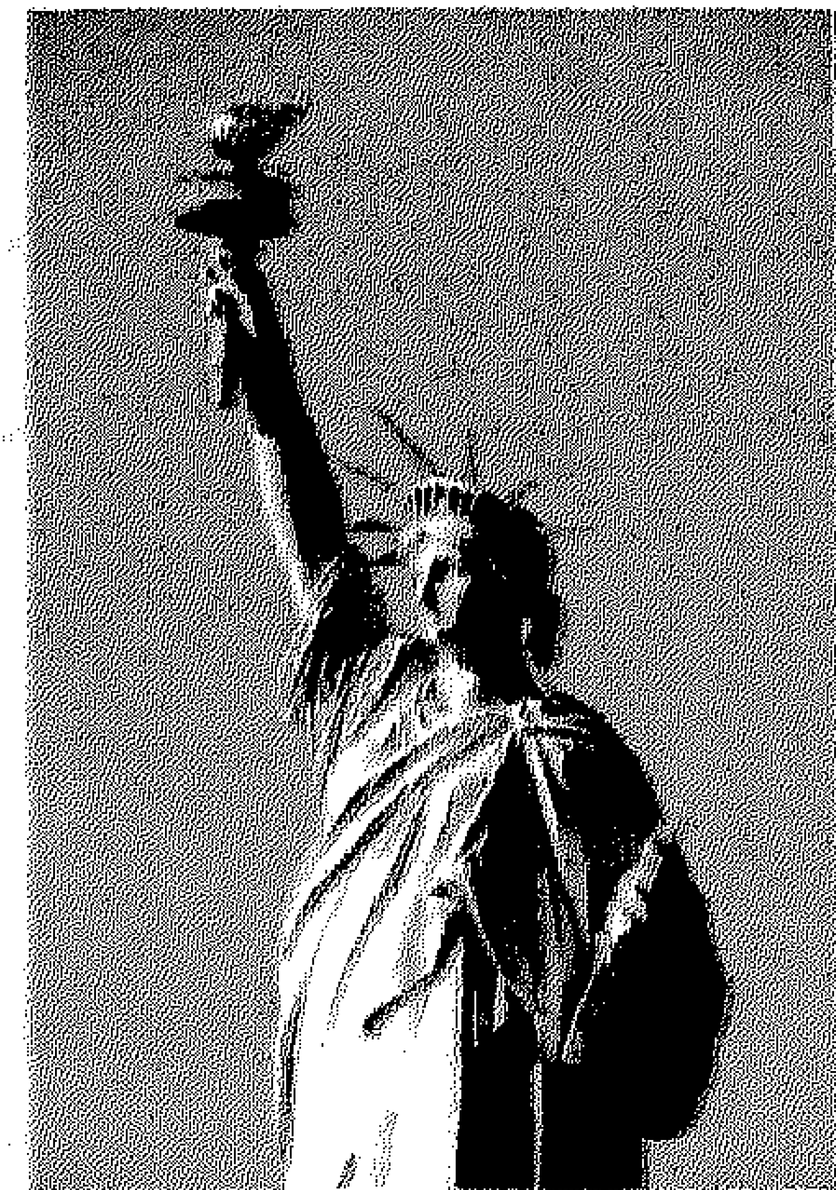
منظور عين الطائر لتمثال الحرية



فتحات مشاهدة المدينة من خلال رأس







شكل (6 – 24)
تمثال الحرية على جزيرة بدلوى فى مدينة نيويورك

اتجاه إحياء الحداثة لعمارة الولايات المتحدة الأمريكية

وقد يقال أن بعض المعماريين المتميزين فى الولايات المتحدة الأمريكية فى المرحلة الإنتقالية الثانية أدركوا تأثير طرز العمارة الأوروبية عليهم وبذلك وجهوا أنظمة عماراتهم نحوها بالرغم من فوضى النظم المعمارية فى ذلك العصر وذلك بإتباع التواصل بإحدى الاتجاهات المعمارية التالية:

1. اتجاه إحياء العمارة القوطية الأمريكية
American Gothic Revival Architecture Trend

ويشمل بالتحيز بإتباع إحياء حركة العمارة القوطية الأمريكية فقط وكان من أبرز هؤلاء المعماريين ريتشارد أبجون. و نظراً لأهميته العظمى فى تطوير عمارة ما قبل الحداثة فى الولايات المتحدة الأمريكية سنستعرضه فيما يلى:

- **ريتشارد أبجون Richard Upjohn 1878 – 1802**

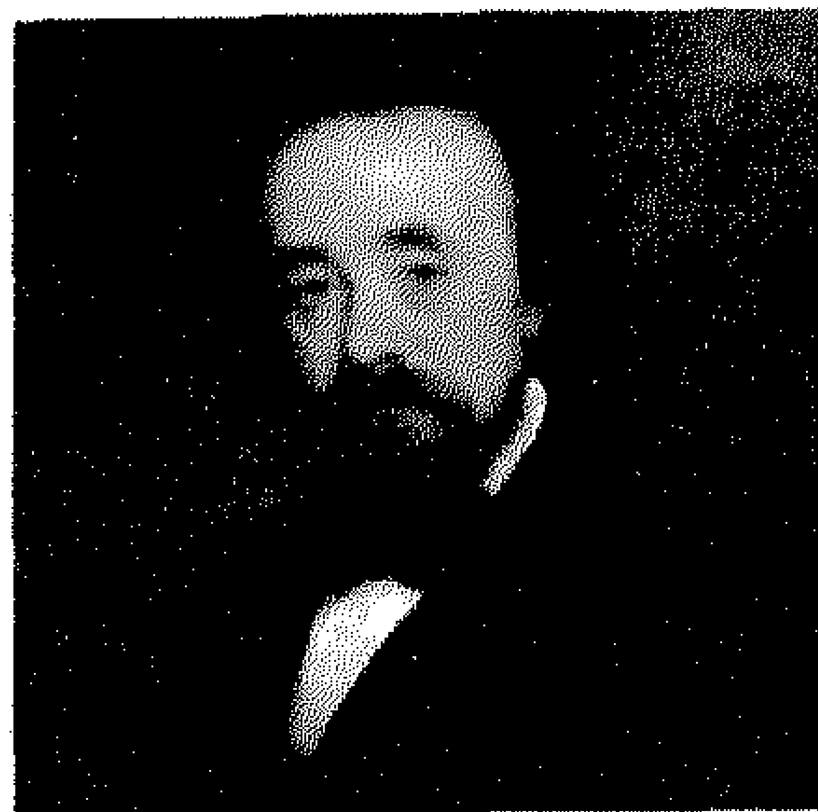
ولد أبجون فى شافتسبورى بإنجلترا (Shaftesbury, England) ومارس العمل تحت التمرين فى مقاولات المبانى العامة والخاصة وفى تصنيع الأعمال الخشبية ثم بعد ذلك أصبح متميزاً فى الأعمال المعمارية والميكانيكية. وفى عام 1829 هاجر مع عائلته إلى الولايات المتحدة الأمريكية ومكثوا فى مدينة نيو بيدفورد بولاية ماستشوستس (New Bedford, Massachusetts) ثم بعد ذلك إنتقل إلى مدينة بوسطن (Boston) فى عام 1833 وقام بتصميم بعض المشاريع المعمارية فى أماكن مختلفة. فأول عمل له كان تصميم مدخل كومون بوسطن (Boston Common) ثم كنيسة سان جون فى مدينة بانجور بولاية مين

(St. John Church in Bangor, Maine) وبعد ذلك استقر في مدينة نيويورك في عام 1839 وقام بعمل الآتي:

- **كنيسة ترينتي نيويورك New York Trinity Church**

ونظراً لتميز أعمال المعماري ريتشارد أبجون في حركة العمارة القوطية الأمريكية أسند اليه تصميم هذه الكنيسة في مدينة نيويورك عام 1846 وأظهرها كما هو مبين بالشكل (6 – 25) حيث اعتبرت هذه الكنيسة من أشهر الأعمال المعمارية في عصره. ولذلك كان لهذه الكنيسة تأثير كبير على تصميم كنائس المدن والقرى في الولايات المتحدة الأمريكية.

وبالرغم من أن ريتشارد أبجون من أصل انجليزي إلا أنه يرجع إليه الفضل في تأسيس المعهد الأمريكي للمعماريين (American Institute of Architects, AIA) كنقابة معمارية مهنية تقوم على تقييم وإعطاء رخصة ممارسة مهنة العمارة في الولايات المتحدة الأمريكية. ونظراً لأهمية ذلك نستعرضه فيما يلي:



ريتشارد أبجون
Richard Upjohn
(1878 – 1802)
مؤسس وأول رئيس لنقابة المعماريين
فى الولايات المتحدة الأمريكية



لوسى بيثون
Louise Bethune
أول امرأة معمارية عضواً فى
نقابة المعماريين 1886



شكل (6– 25)
كنيسة ترينتى بمدينة نيويورك للمعمارى ريتشارد ابجون عام 1846
Trinity Church of NY

■ تأسيس المعهد الأمريكى للمعماريين Establishment of The AIA

نظـراً لشـهرة المعمـارى إبجـون فـى عملـه كنيسـة ترينتـى اجتمعـت مجموعـة مـن ثلاثـة عشـر معماريـاً فـى مكتـب إبجـون بمدينـة نيويـورك فـى 23 فبرايـــــر 1857 لتأســــيس منظمــــة المعمــــاريين المهنيــــة (Professional Organization for Architects) التـى تقيمّ التميـز العلمـى والخبرة العملية للمعماريين وذلك بتقنين مهنة العمارة لممارستها فـى الولايـات المتحدة الأمريكية حيث ضمت المجموعة كل من الآتى:

أسماء المعماريين المؤسسين لنقابة المعهد الأمريكى

1. ريتشارد أبجون 1878 – 1802	Richard Upjohn	الرئيس
2. ريتشارد موريس هونت 1895-1827	Richard Morris Hunt	
3. هنرى دودلى 1894-1813	Henry Dudley	
4. جوسيف سى. ويلز	Joseph C. Wells	
5. فريد أيه. بيترسون	Fred A. Peterson	
6. أدوارد جاردنر	Edward Gardiner	
7. تشارلز بادكوك 1913-1829	Charles Babcock	زوج أبنة إبجون
8. اتش. دبليو. كلفيلاند ل	H.W. Cleveland	
9. جون ويلش 1894-1824	John Welch	
10. جيه. ريه مولد 1886-1825	J. Wrey Mould	
11. ليوبولد ايدلتز 1908-1823	Leopold Eidlitz	
12. رتشارد ام. ابجون 1903-1828	Richard M. Upjohn	ابن ابجون
13. جيه. ام. بريست	J. M. Priest	

ففى اجتماعهم الأول تم الاقتراح بتسمية هذه النقابة باسم:

"هيئة نيويورك للمعماريين" (New York Society of Architects)

ولكن بعد مناقشات جادة اتفقوا على دعوة ستة عشر معمارياً للاجتماع الثانى فى 10 مارس 1857 لإستشارتهم حيث كان من أشهرهم:

• **ايه. جيه. دافيس**	**A.J. Davis**	**1892 - 1803**	**معمارى أمريكى**
• **توماس والتر**	**Thomas Walter**	**1887 – 1804**	**معمارى أمريكى/ألمانى**
• **كاكفيرت فوكس**	**Cakvert Vaux**	**1895 – 1824**	**معمارى انجليزى**

وفى هذا الاجتماع تم كتابة الدستور للقوانين التشريعية للنقابة مع تغير إسم منظمة هذه النقابة إلى:

"المعهد الأمريكى للمعماريين" (American Institute of Architects)

واختصار اسمها إلى (AIA) بناءاً عن إقتراح المعمارى توماس والتر المشهور فى مدينة فيلادلفيا فى ذلك الوقت مع تحديد هدفها بأن يكون صوت المعهد الأمريكى للمعماريين هو صوت العمارة المهنية (Voice of the Architecture Profession) فى الولايات المتحدة الأمريكية وذلك بتكريس مجهوداته فى عمل الآتى:

- خدمة الأعضاء Serving its Member
- تقييم تقدمهم Advancing their Value
- تحسين نوعية البناء البيئى
Improving the Quality of the Built Environment

وبعد يومين من ذلك الإجتماع تم تسجيل هذه المنظمة المعمارى ابجون فى بلدية مدينة نيويورك (New York City Hall) بهذا المسمى الجديد ثم إجتمع مع جميع الأعضاء فى كنيسة ترينيتى بنيويورك وتم توقيعهم على دستور هذه المنظمة (Constitution) واختيار المعمارى أبجون رئيساً لها.

وفى عام 1858 تعدل الدستور لتوسيع نطاق عمل هذه المنظمة ليشمل الإرتقاء بالأعمال الفنية (artistic) والعلمية (scientific) والممارسات المهنية عن طريق رفع مستوى ادائهم المهنى وأسلوب الفن العام وذلك بعمل محاضرات مشوقة مع تكوين مكتبة مزودة بجميع الأعمال المعمارية المتطورة للأعضاء كما منع دستور هذه المنظمة الدخول فى مناقشات دينية أو سياسية فى الاجتماعات. وتعد السيدة/ لوسى بثون (Louise Bethune) أول امرأه معمارية تنضم لهذه النقابة فى عام 1886.

ولقد مارست هذه النقابة عدة أنشطة وبرامج لتدعيم المهنة وتحسين صورها للجمهور بإصدار ميداليات وجوائز دورية من أهمها:

- ميدالية المعهد الأمريكى للمعماريين الذهبية AIA Gold Medal
- جائزة المعهد الأمريكى للمعماريين للشركة المعمارية AIA Architecture Firm Award

2. اتجاه إحياء العمارة الرومانيسكية الأمريكية
American Romanesque Revival Architecture Trend

ويشمل بالتحيز بإتباع إحياء اتجاه الرومانسية (Romanticism) المنبعثة من الطراز المعماري الإنتقائي (Eclectic Style) المستوحى من الطراز القوطي والطراز الرومانسكي. وكان من أبرز هؤلاء المعماريين أتش. أتش. ريتشاردسون. ونظراً لأهميته العظمى في تطوير عمارة ما قبل الحداثة في الولايات المتحدة الأمريكية سنستعرضه فيما يلي:

- **هنرى هوبسون ريتشاردسون 1838 – 1886**
  Henry Hobson Richardson

يعتبر هذا المعماري أول من أرسى مفاهيم التجديد والإبتكار في التصميم المعماري الذي اتخذته العمارة الأمريكية لتنمو. كما يعتبر صاحب المدرسة الفكرية للعمارة العضوية (Organic Architecture) الذي أعجب وتأثر بها كثيرا من شباب المعماريين أمثال لويس سوليفان وفرانك لويد رايت في ذلك الوقت والذي سوف نستعرضهم فيما بعد.

ولد ريتشاردسون في ولاية لويزيانا (Louisiana State) والتحق بكلية هارفارد (Harvard College) ثم درس العمارة في مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux-Arts) بفرنسا حيث يعد ثاني أمريكي يلتحق بهذه المدرسة ويرجع لبلده بعد انتهاء الحرب الأهلية الأمريكية بأفكار جديدة وصمم المشاريع الآتية:

- **تصميم الواجهة الخارجية لمبنى كابيتول نيويورك**

وقد قام ريتشاردسون بتعديل وتجديد تصميم الوا جهة الخـــارجية لمبنى كابيتول ولاية نيــويورك فى مدينة ألبـانى (Albany) بإســلوب ممــيز شـــد أنظارسادة القوم فى عام 1876 – أنظر شكل (6-26).

- **كنيسة ترينتى بوسطن Boston Trinity Church**

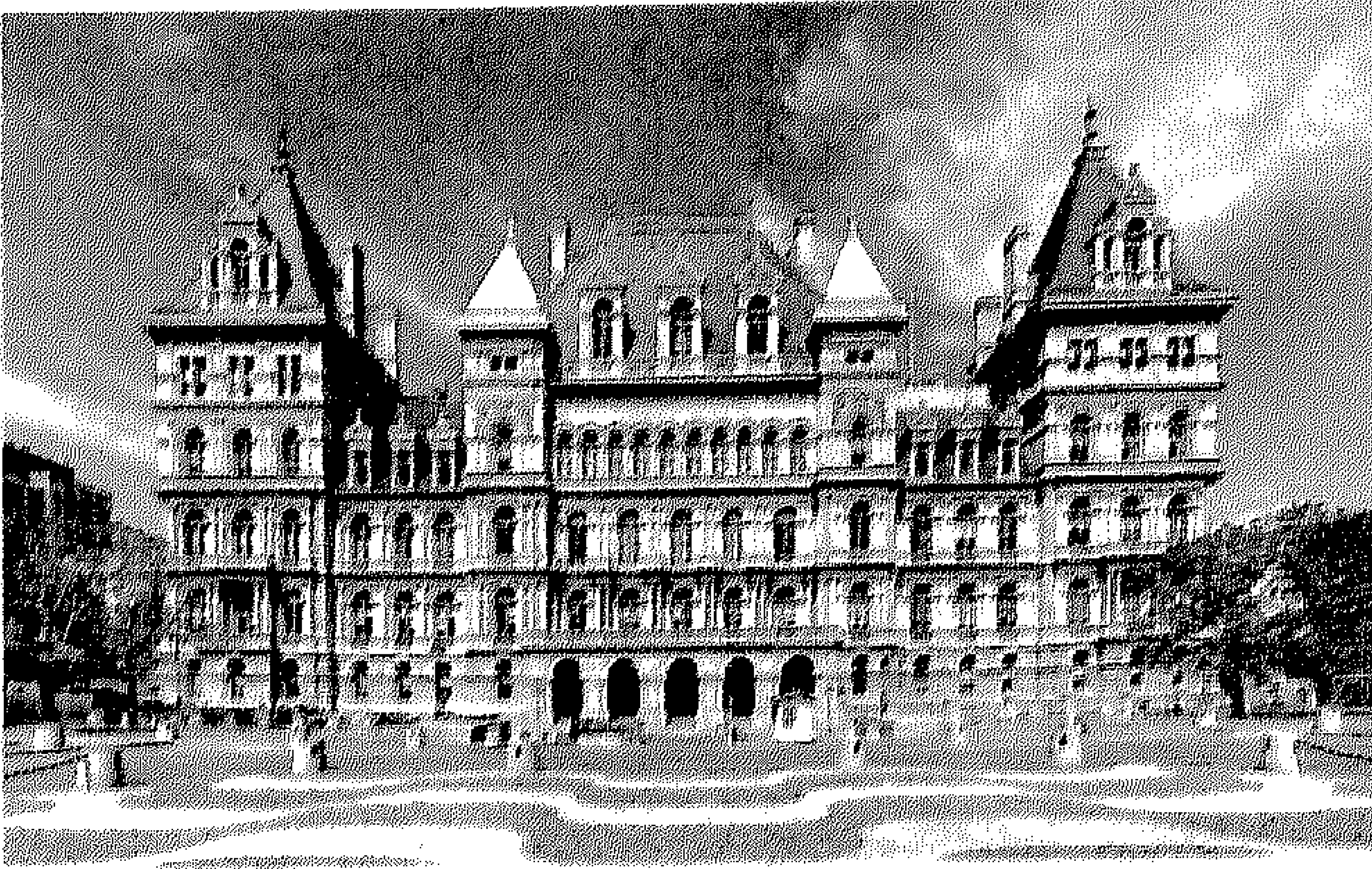
ولقد ذاعت شهرة ريتشاردسون من خلال نجاحه فى مسابقة تصميم هذه الكنيسة فى مدينة بوسطن (Boston) بولاية ماستشوستس التى صممها بأحياء الطرازالرومانيسكى (Romanesque Revival Style) عام **1877** على إعتبار أن هذا الطراز رمزاً لنظام العمارة الإنتقائية أيضاً. ورغم تشييده الكنيسة بالحجر لإعطائها قوة الشكل الصارم أخذتها البلد بعاصفة من الحب والتقدير مما جعل ريتشاردسون يحظى بشهرة عظيمة فى إنتاج إسلوب جديد فـــى ذلــك الوقـــت عـــــرف باســـم "رومانيســـك ريتشـاردســـون (Richardson Romanesque) – أنظر شكل (6 – 27).

- **صالة أوكسز ايمز التذكارية Oakes Ames Memorial Hall**

فرغم فترة حياة المعمارى ريتشاردسون القصيرة إلا أنه صمم العديد من الكنائس والمحاكم ومحطات القطارات والمكاتب ومن أهم أعماله أيضاً تصـميم مبنــى هــذه الصـــالة فــى نــورث ايســتون بولايــة ماستشوســتس (North Easton, MA) باحياء الطراز الرومانيسكى فى عام 1879 - أنظر شكل (6 – 28).

- **مبنى قاعة سيفير Sever Hall**

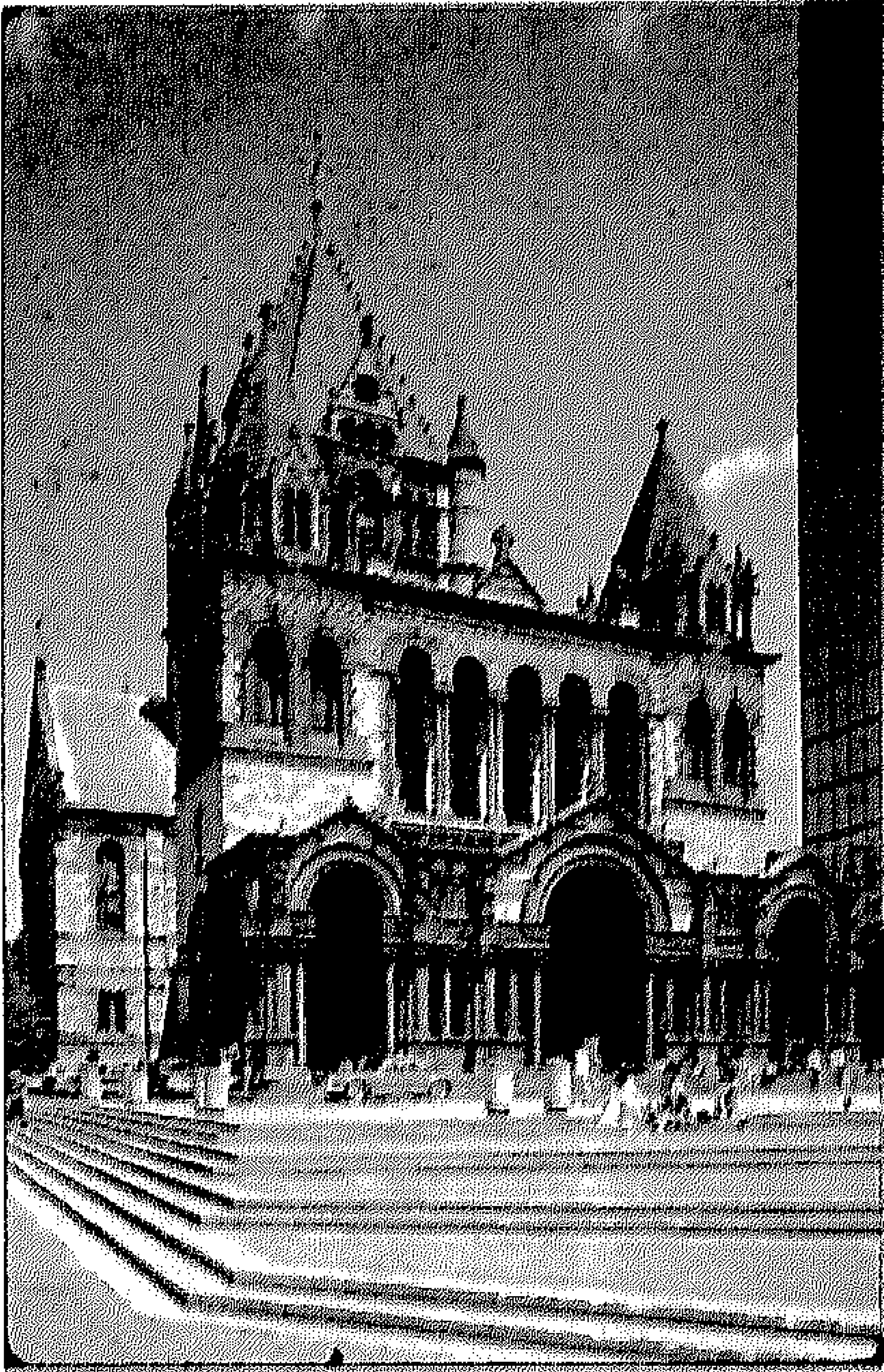
ويعد هذا المبنى تحفة ريتشاردسون المعمارية فى جـــامعة هــارفــارد بكامبريدج بولاية ماستشوستس حيث صممها بإحياء الطـراز الرومانيســكى (Romanesque Revival Style) فى عام 1880 – أنظر شكل (6-29).





هنرى ريتشاردسون
Henry Richardson
1886 – 1838

شكل (6-26)
تصميم الحائط الخارجى لمبنى كابيتول نيويورك فى مدينة البانى
من أعمال ريتشاردسون عام 1876

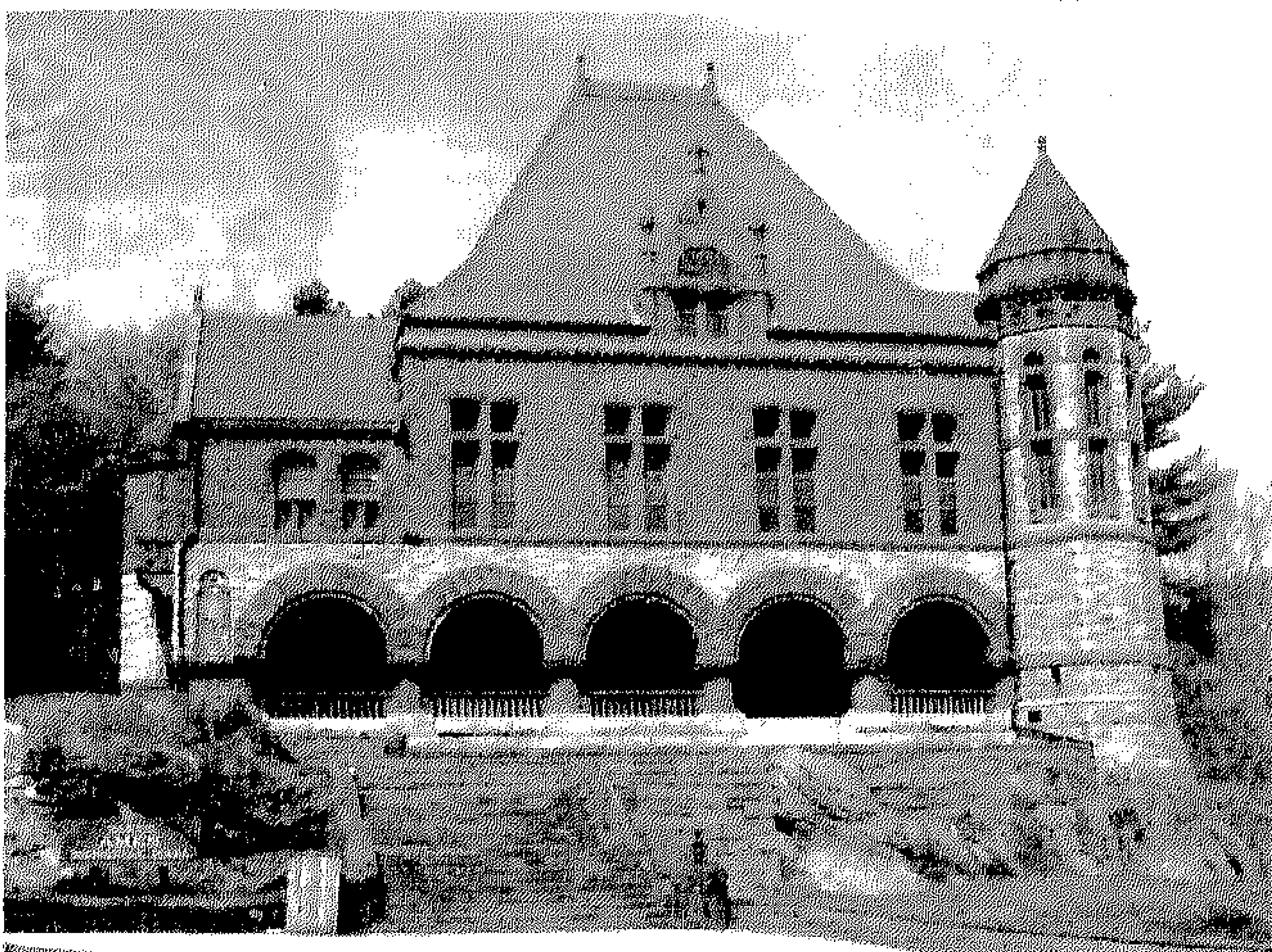


منظور خارجي



منظور داخلى

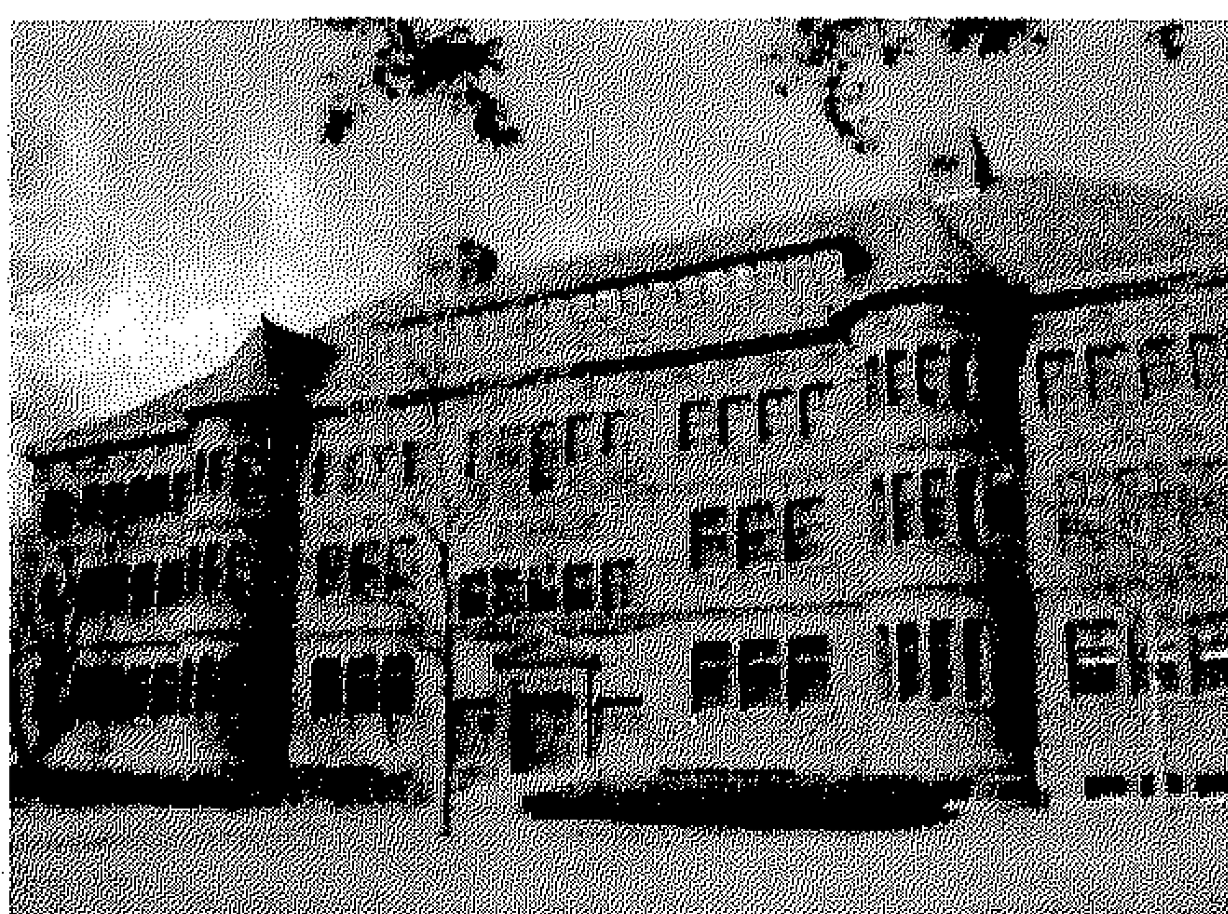
شكل (6 – 27)
كنيسة ترينتى فى مدينة بوسطن من أعمال المعمارى هنرى هوبسون ريتشاردسون وهى أول عمل صممه هذا المعمارى بإحياء الطراز الرومانسكى عام 1877



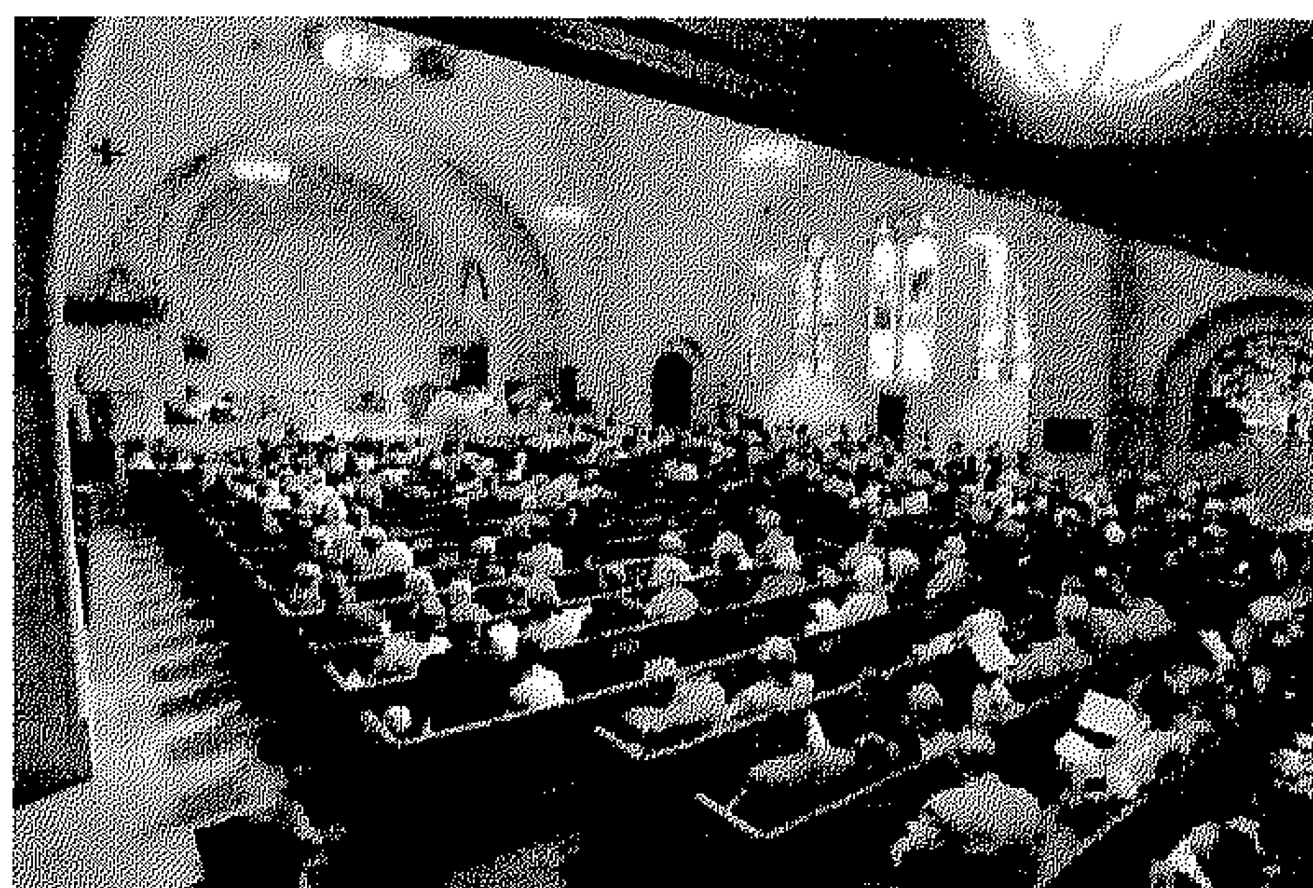


هنرى ريتشاردسون
Henry Richardson
1886 – 1838

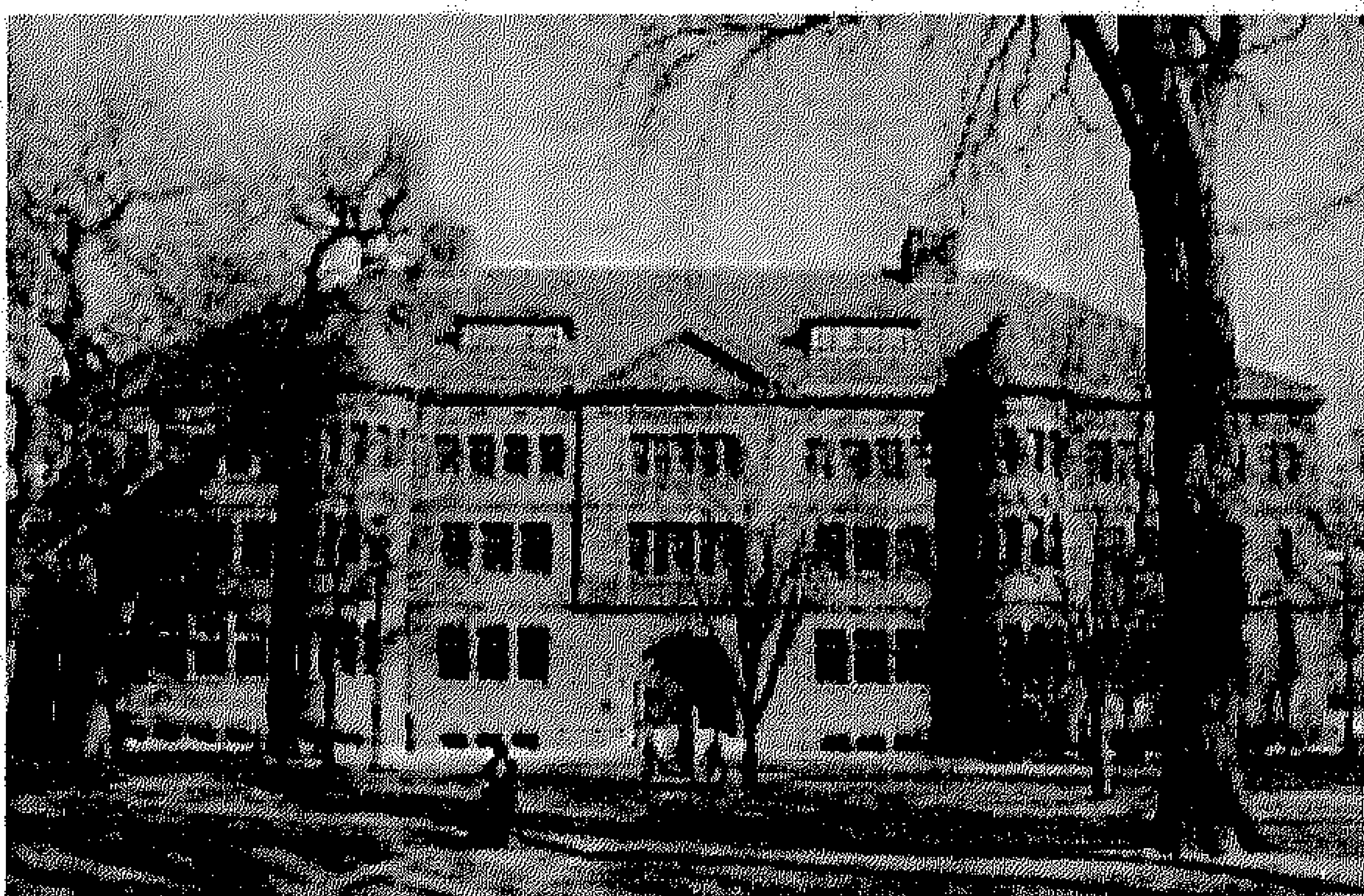
شكل (6 – 28) صالة أوكسز ايمز التذكارية فى نورث ايستون بولاية ماستشوستس بالطراز الرومانيسكى من أعمال ريتشاردسون عام 1879



منظور خلفى للمبنى



منظور داخلى فى أحد الفصول





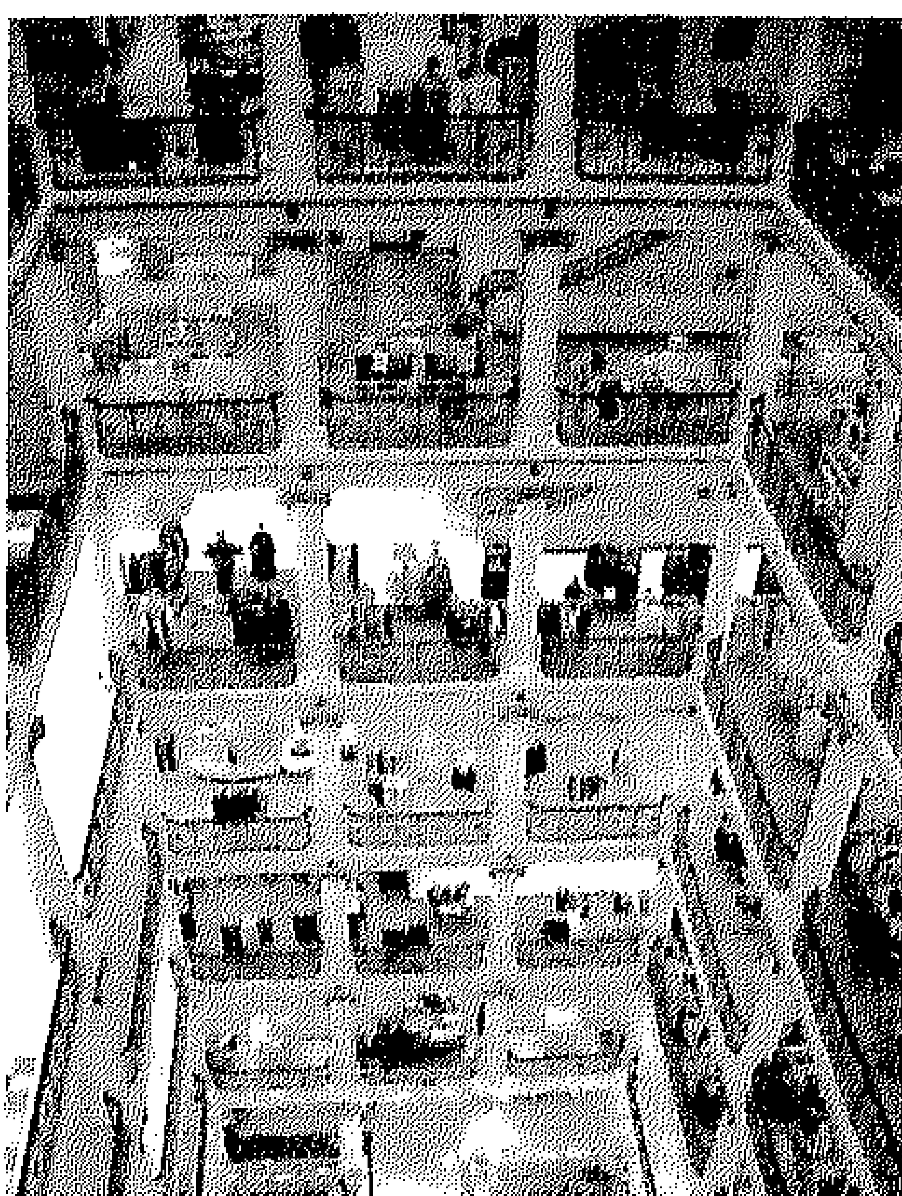
تفصيلة المدخل

شكل (6-29)
مبنى قاعة سيفير بجامعة هارفارد من أعمال ريتشاردسون عام 1880
Sever Hall

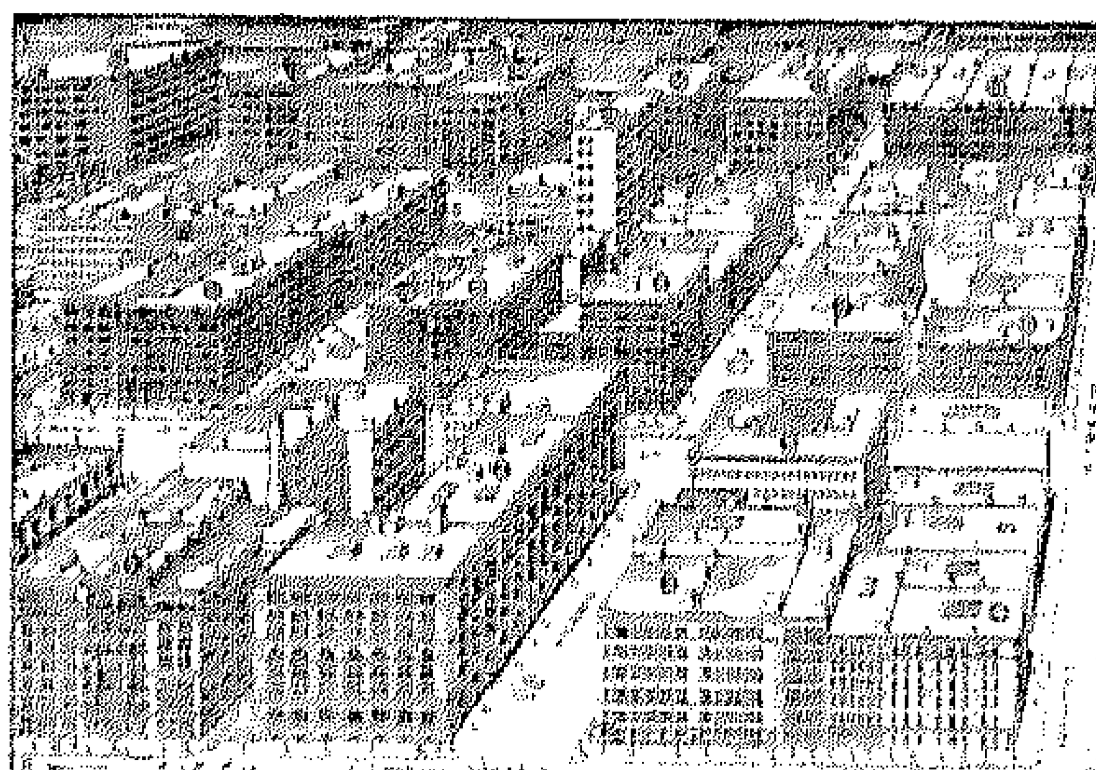
■ **مستودع فيلد مارشال Marshall Field Warehouse**

فبينما كان تفكير جميع التابعين لأعمال ريتشاردسون من المعماريين الشباب رومانيسك إلا أن ريتشاردسون نفسه نما بعيداً عن العمارة الانتقائية بالتميز بممارسة أعماله بأسلوب وحدة العمارة العضوية (Organic Architecture) التى ظهرت فى تصميم عمله المتميز فى هذا المشروع فترة 1885 - 1887 حيث شيده فى مدينة شيكاغو بأشكال عضوية منسجمة مع محيط البيئة الطبيعية فى ذلك الوقت. وقد تم تصميم هذا المشروع بهيكل من الأكتاف والعقود الحجرية معتمداً على الكتلة (mass) والتتابع الرأسى (vertical rhythm) للنوافذ لإعطاء سمة مميزة له وذلك بتعدد طوابق المستودع باستخدام النظام الهيكلى فى بناؤه حيث جعل للمبنى قاعدة ثم أدوار متكررة على أن كل دور لم يأخذ شكل الآخر فمثلا اشترك الدور الأول والثانى والثالث فى شكل شباك واحد على الواجهة ينتهى بعقد دائرى والأدوار الخامس والسادس فى شباك واحد بعقد دائرى أيضا ولكن بوحدة مختلفة عما سبق. ولذلك أوجد ريتشاردسون لهذا المبنى وحدة (Unity) عن طريق الإختلاف الرأسى الذى كرره أفقيا - أنظر شكل (6 – 30).

فمن الناحية التكنيكية لا يعتبر المبنى تقدماً كبيراً فى إسلوب العمارة الحديثة ولكن أعطى هدفا وصفة مميزة (Goal & Quality) للمعماريين الشباب فى إسلوب تصميم المبانى الصناعية والتجارية بأشكال جديدة بجانب الإهتمام بتكنولوجيا المواد فى المبانى. ولذلك يعتبر المعمارى هنرى ريتشاردسون من الرواد المحبوبين للمعماريين فى حياته كما يعتبر أول معمارى أمريكى (First American Architect) خرج من نطاق التقاليد الأوروبية وأتبع تصميم مبانى قائمة على العقلانية الأصيلة ولذلك يعتبر ريتشاردسون بلا شك رائدا للعمارة الحديثة بعد تأسيسه الحركة الأتية:



منظور داخلى



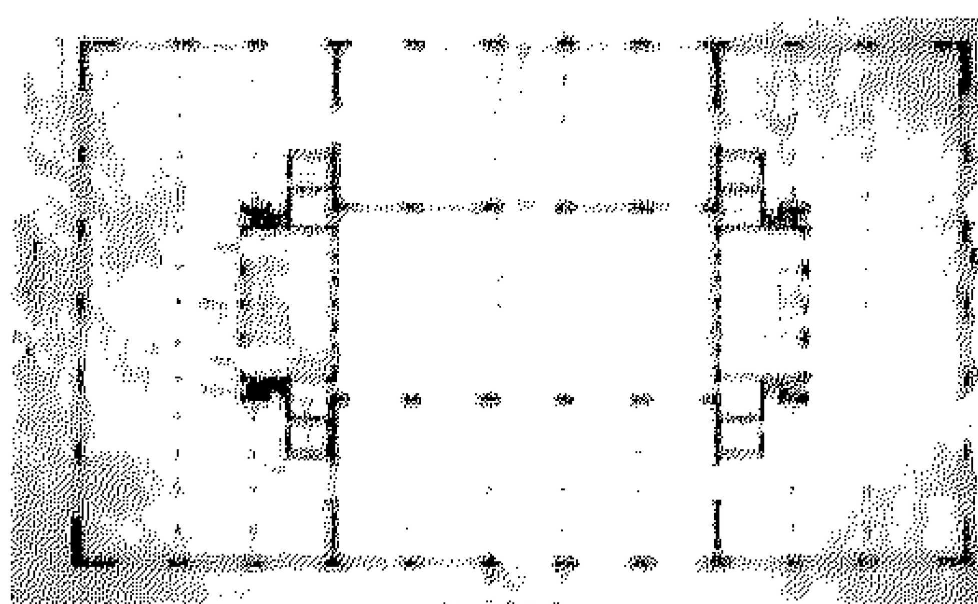
الموقع العام



أتش.أتش. ريتشاردسون
H H Richardson
1886 – 1838



منظور خارجى للمبنى بالكامل



مسقط أفقى للمبنى



شكل (6 – 30)
مستودع فيلد مارشال فى مدينة شيكاغو للمعمارى ريتشاردسون عام 1885 حيث شيده بأشكال عضوية بسيطة منسجمة مع محيط البيئة الطبيعية التى تعتمد على الكتلة والتتابع الرأسى للنوافذ لإعطاء سمة مميزة للمبنى

▪ العمارة العضوية Organic Architecture

- وهى حركة فكرية تعتبر أن المبنى نتاج حيوى (Biological Production) بين الأنسان والمكان وقد بنيت هذه الحركة على الأساسيات التالية:
- تحقيق الصلة الوثيقة بين المبنى والموقع الطبيعى كأى كائن حى مثل النبات أو الحيوان..الخ .
- استخدام المواد الطبيعية بحالتها مع استغلال خصائصها الفيزيائية والمظهرية.
- تطبيق فكرة النمو العضوى (Organic Growth) على العمارة .
- الأهتمام ببساطة التعبير العضوى (Organic Expression) .
- اعتبار المبنى وحدة عضوية واحدة أى تكامل الجزء بالكل مع احتفاظ كل جزء بشخصيته كسائر الكائنات الحية .
- تواصل خاصية الاتصال واستمراريتها فى المبنى وذلك بتكامل الحيزات الداخلية ببعضها وكذلك تكامل الحيزات الخارجية والداخلية والعكس.
- تشجيع الأمتداد الأفقى للمبنى .
- تكامل الفكر المعمارى فى أبعاده الهندسية الثلاثية كمثل المربع بتكامله ليكون مكعب والدائرة بتكاملها لتكون اسطوانة وهكذا .
- البعد عن نماذج الأشكال الكائنة واستخدام النماذج الجديدة المميزة .
- عند استخدام الزخارف والزينة فى المبنى يجب أن تكون نابعة من البيئة وليست مضافة اليه .

أهم المشاريع الرئيسية
للمعمارى هنرى هوبسون ريتشاردسون

- 1867 Grace Episcopal Church - Medford, MA
- 1868 Benjamin W. Crowninshield House - Boston, MA
- 1868 H. H. Richardson House - Clifton, Staten Island, NY
- 1868 Alexander Dallas Bache Monument - Washington, DC
- 1868 William Dorsheimer House - Buffalo, NY
- 1869 Brattle Square Church (now First Baptist Church) - Boston, MA
- 1869 New York State Asylum - Buffalo, NY
- 1871 Hampden County Courthouse - Springfield, MA
- 1871 North Congregational Church - Springfield, MA
- 1872 Trinity Church - Boston, MA (National Historic Landmark)
- 1874 William Watts Sherman House - Newport, RI
- 1875 Hayden Building - Boston, MA
- 1875 R. and F. Cheney Building - Hartford, CT
- 1875 New York State Capitol - Albany, NY
- 1876 Rev. Henry Eglinton Montgomery Memorial - New York, NY
- 1876 Winn Memorial Library - Woburn, MA
- 1877 Oliver Ames Free Library - North Easton, MA
- 1878 Sever Hall - Cambridge, MA
- 1879 Oakes Ames Memorial Town Hall - North Easton, MA
- 1879 Rectory for Trinity Church - Boston, MA
- 1879 Ames Monument - Sherman, WY
- 1880 F.L. Ames Gate Lodge - North Easton, MA
- 1880 Bridge in Fenway Park - Boston, MA
- 1880 Stony Brook Gatehouse - Boston, MA
- 1880 Thomas Crane Public Library - Quincy, MA (National Historic Landmark)
- 1880 Dr. John Bryant House - Cohasset, MA
- 1880 City Hall - Albany, NY
- 1881 Austin Hall - Cambridge, MA
- 1881 Boston & Albany Railroad Station - Palmer, MA
- 1881 Pruyn Monument - Albany, NY

- 1881 Rev. Percy Browne House - Marion, MA
- 1881 Old Colony Railroad Station - North Easton, MA
- 1882 Grange Sard, Jr., House - Albany, NY
- 1882 Mary Fisk Stoughton House - Cambridge, MA
- 1883 Billings Memorial Library - Burlington, VT
- 1883 Emmanuel Episcopal Church - Pittsburgh, PA
- 1883 Connecticut River Railroad Station - Holyoke, MA
- 1883 Allegheny County Buildings - Pittsburgh, PA
- 1883 Robert Treat Paine House - Waltham, MA
- 1883 Boston & Albany Railroad Station - Framingham, MA
- 1884 Boston & Albany Railroad Station (Woodland, part of Newton) - Newton, MA
- 1884 F.L. Ames Gardener's Cottage - North Easton, MA
- 1884 Immanuel Baptist Church - Newton, MA
- 1884 Ephraim W. Gurney House - Beverly, MA
- 1885 Converse Memorial Building/Library - Malden, MA (National Historic Landmark)
- 1885 Benjamin H. Warder House - Washington, DC
- 1885 Bagley Memorial Fountain - Detroit, MI
- 1885 John J. Glessner House - Chicago, IL (National Historic Landmark)
- 1885 Marshall Field's Wholesale Store - Chicago, IL
- 1885 Boston & Albany Railroad Station - Wellesley Hills, MA
- 1885 Union Passenger Station - New London, CT
- 1885 Emmanuel Episcopal Church, Pittsburgh, PA
- 1886 Lululaund or the Sir Hubert von Herkomer House - Bushey, Hertfordshire, England
- 1886 Dr. H.J. Bigelow House - Newton, MA
- 1886 Isaac H. Lionberger House - St. Louis, MO

3. اتجاه إحياء العمارة الكلاسيكية الأمريكية الجديدة
American Neo-Classical Revival Architecture Trend

ويشمل التحيز لهذا الاتجاه فى الولايات المتحدة الأمريكية كل من الآتى:

- **مكتب مكيم + ميد + وايت Mckim, Mead & White**

حيث اشتهر مكتبهم بأعماله الضخمة لعمارة الاستيطان الأمريكى (American Colonial Architecture) بإتجاه إحياء عمارة الكلاسيكية الأمريكية الجديدة التى تبنت إحياء عمارة كلاسيكيات الإغريق والرومان (Greek & Roman) وكذلك طراز عصر النهضة وغيره (Renaissance & Other) الذى يتعلق بالأسلوب الفنى من خلال تعاليم المدرسة البارسية للفنون الجميلة والحركة المرتبطة برؤية جمال المدينة (Parisian Ecole de Beaux-Art & The Related City Beautiful Movement) فى أعوام ما بعد عام 1893 والتى كان هدفها تطهير وتنظيم فوضى التلوث البصرى فى المدن الأمريكية لكى يحدث الشعور بالإحساس الملزم بفخر تنظيم العمارة الجديدة المثيرة للإعجاب. ونظراً لأهمية مؤسسى هذا المكتب على تطور العمارة فى أمريكا لذلك سوف نستعرضهم بأهم مشاريعهم فيما يلى:

- **تشارلز مكيم Charles Mckim 1847 – 1909**

وهو معمارى القرن التاسع عشر الأمريكى الذى أصبح معروف جيدا بتعبيره عن عمارة النهضة الأمريكية (American Renaissance). فهومولود فى ولاية بنسلفانيا (Pennsylvania) حيث درس عاماً فى جامعة هارفارد بمدرسة لورانس العلمية (Harvard's Lawrence Scientific School) فى مدينة بوسطن ثم بعد ذلك عمل فى مكتب المعمارى روسيل ستورجس

(Russell Sturgis) فــى مدينــة نيويــورك ثــم درس بمدرســة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Arts) بفرنسا فترة 1867 – 1870 وبعدها التحــق بمكتــب المعمــارى إتــش. إتــش. ريتشاردســون (H. H. Richardson) فى مدينة نيويورك. وفى عام 1877 أسس مكتبه المعمــارى بمشــاركة كــل مــن المعمــارى وليام بيجلو(William Bigelow) زميله فى مدرسة الفنون الجميلة بفرنسا وكذلك المهندس:

- **وليام ميد William Mead 1846 – 1928**

الذى درس فى كلية أمهرست (Amherst College) ثم عمل فى مكتب روسيل ستورجس (Russell Sturgis) فى مدينة نيويورك وبعدها درس فى فلورانسا بإيطاليا وتخصص فى الأعمال الهندسية (Engineering) للمكتب. وعموماً أنتهت شراكة المعمارى بيجلو من هذا المكتب بعد عام تقريباً وأنضم بدلاً منه المعمارى الشاب الأمريكى والفنان الثرى:

- **ستانفورد وايت Stanford White 1853 – 1906**

الــذى قــد تــدرب فــى مكتــب المعمــارى ريتشاردســون فتــرة 1871 – 1877 ثم بعد ذلك قام برحلة إلى أوروبا استغرقت عاماً تقريبا وبعدها رجع إلى نيويورك وأنضم فى شراكة مكتب مكيم وميد بدلاً من المعمــارى بيجلــو فــى عــام 1878 وأصــبح المســمى الرســمى للمكتــب مكيم + ميد + وايت (Mckim + Mead + White).

ونظراً لكون هذا المكتب مشاركاً فى حركات رؤية جمال المدينة والفنون الجميلة (City Beautiful & Beaux Arts Movements) التى تهدف إلى تطهير ورفع مستوى ترتيب وتنظيم الفوضى البصرية للمدن الأمريكية (Clean up Visual Confusion of American Cities) لذلك كان

له مكانة عالية فى الفكر الأمريكى ناحية التطوير بأسلوب إتجاه الكلاسيكية الجديدة والفنون الجميلة.

ونظـــــــرا لكفـــــاءة تشارلز مكيم أختير ليكون أول معمارى يقوم بتأسـيس وإدارة مدرســـة العمـــــارة الأمريكـــــية فى مدينة رومـــا بإيطاليا (American School of Architecture in Rome) 1894 والتى أصبحت بعد ذلك بمسمى:

الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة فى روما
American Academy of Fine Art in Roma

وقد أفتتحت فى عام 1914 مع شمولية أعضائها المؤسسين لكل من:

- تشارلز مكيم Charles Mckim 1909-1847
- ريتشارد موريس هونت Richard Morris Hunt 1895-1827
- وليام كيسام فاندربلت William Kissam Vanderbilt 1920-1849
- هنرى كلاى فريك Henry Clay Frick 1919-1849
- جون دى. روكفلر جونيور John D. Rockefeller, Jr. 1937-1839
- أندرو كارنيجى Andrew Carnegie 1919-1835
- دانيال بورنهام Daniel Burnham 1912-1846
- وليام وار William Ware 1915-1832
- مارتين برايمر Martin Brimer 1896-1830

ومن أهم أعمال مكتب "مكيم + ميد + وايت" التى يضرب بها المثل فى تمثيل هذا الاتجاه المشاريع الآتية:

▪ مكتبة بوسطن العامة **Boston Public Library**

وقد أقيمت هذه المكتبة فى مدينة بوسطن بولاية ماستشوستس فترة 1887 – 1893 حيث التزم المكتب بتصميمها بطراز عمارة الكلاسيكية الجديدة – أنظر شكل (6 – 31).

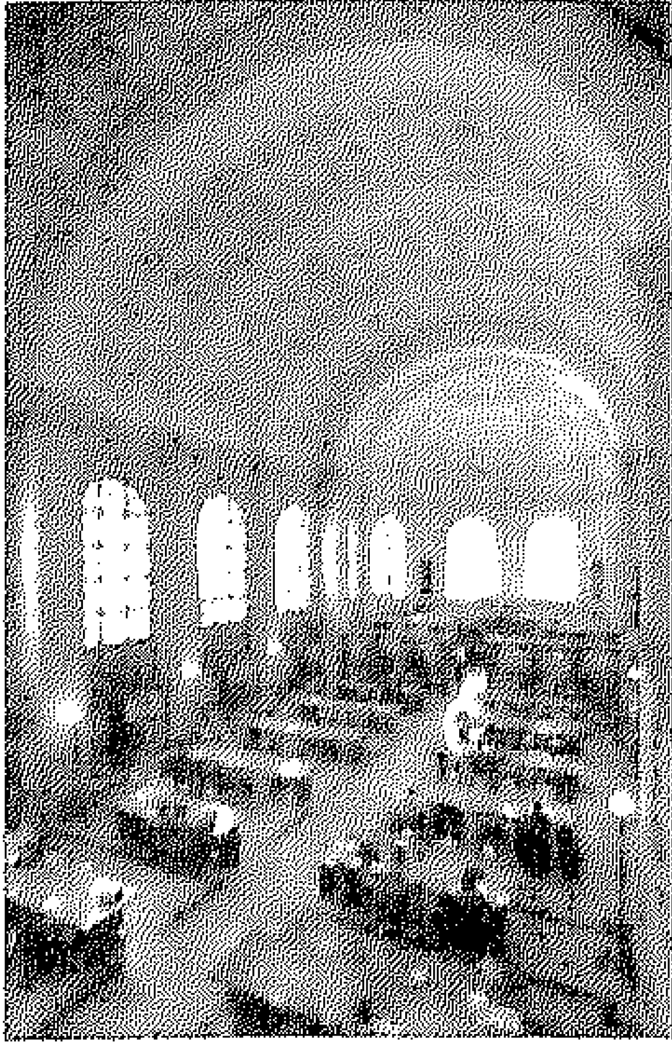
▪ مكتبة لو التذكارية **Low Memorial Library**

وقد أقيمت هذه المكتبة كأول مبنى فى تجديد جامعة كولومبيا فى مدينة نيويورك من رئيس الجامعة الذى أطلق اسم والده (Seth Low's father) عمدة بروكلين (Brooklyn Mayor) السابق عليها حيث صممها مكتب مكيم + ميد + وايت بطراز عمارة إحياء الكلاسيكية الجديدة فى عام 1895. علما بأن هذا المبنى يستخدم حاليا مكاتب الإدارة المركزية للجامعة ومركز الزوار.– أنظر شكل (6 –32).

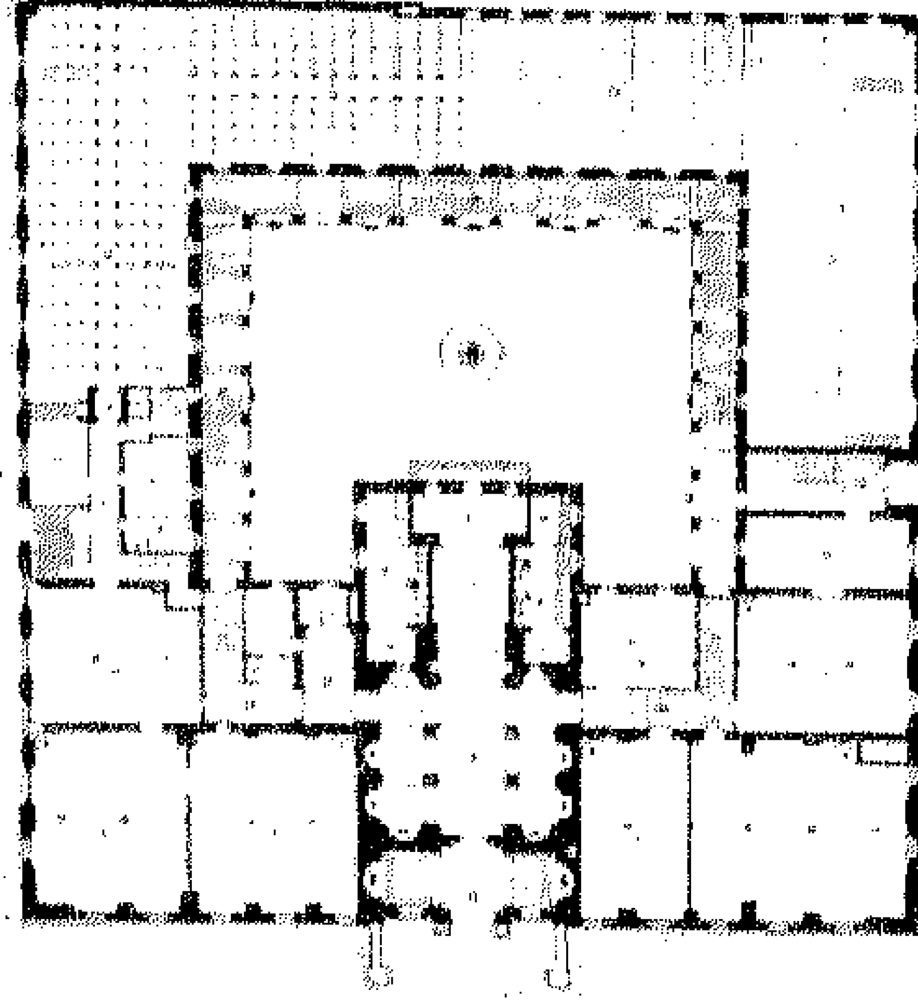
▪ مبنى بلدية منهاتن **Manhattan Municipal Building**

وقد قام مكتب مكيم + ميد + وايت بتصميم هذا المبنى الضخم ليضم 40 دور بارتفاع 177 متر عام 1909 بأسلوب إحياء عمارة الكلاسيكية الجديدة مع طراز عصر النهضة وغيره (Renaissance & Other) كأسلوب فنى منتج من خلال تعاليم المدرسة البارسية للفنون الجميلة ولذلك فإن هذا المبنى يعتبر ممثل للعلامة المميزة لنهاية الحركة المرتبطة برؤية جمال المدينة (Marking The end of the City Beautiful Movement).

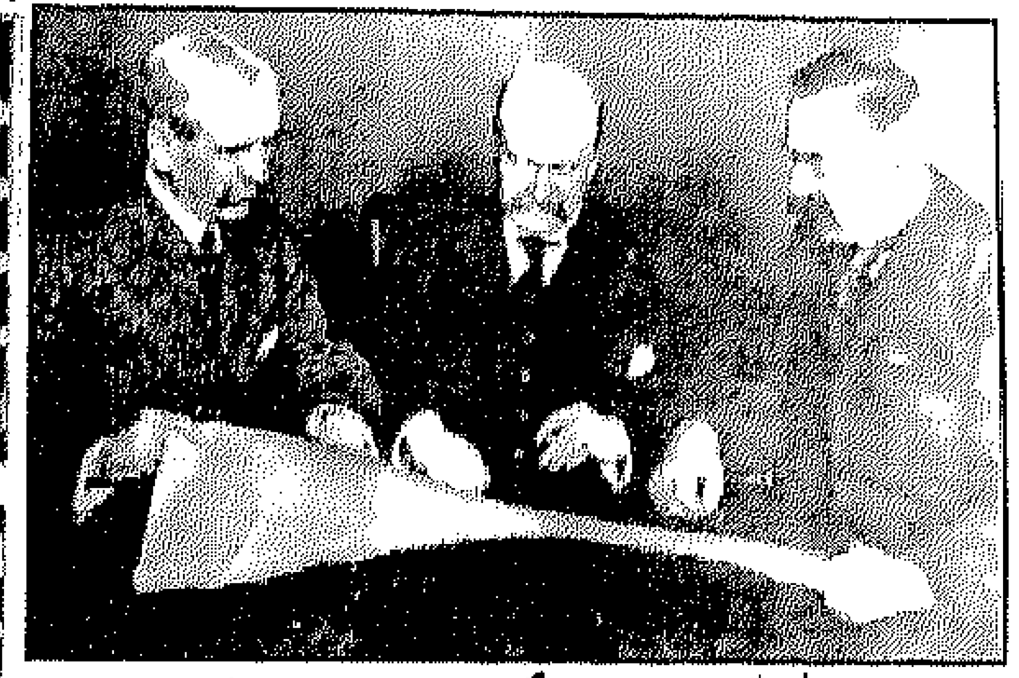
وقد تم البدء بتشييد هذا المبنى عام 1912 مع ربطه بخط مترو انفاق المدينة وذلك بوضع محطة مترو مدينة نيويورك (NYC Subway Station) أسفله كما يعتبر هذا المبنى ثانى أطول مبنى فى مدينة نيويورك فى ذلك الوقت – أنظر شكل (6 – 33).



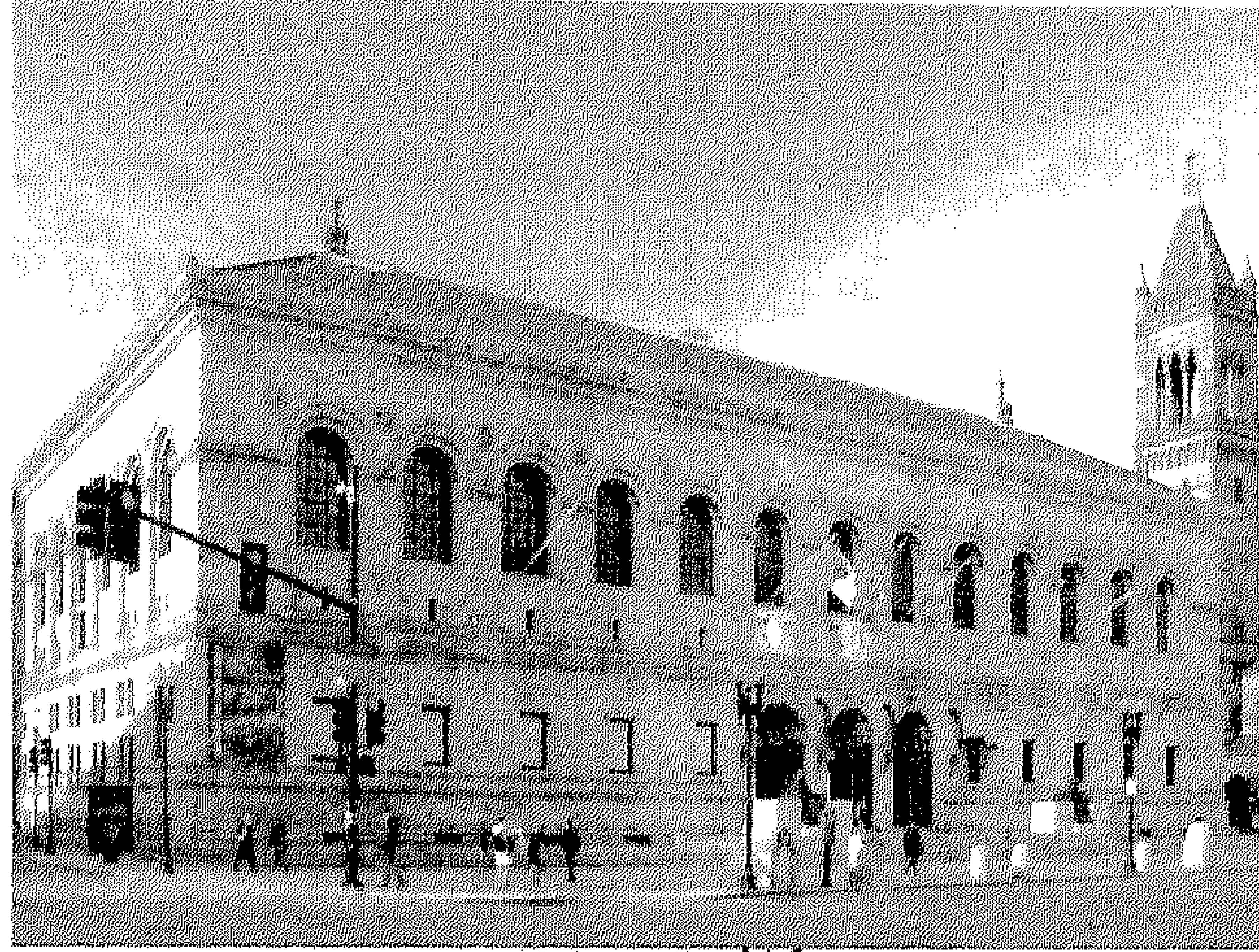
منظور داخلى



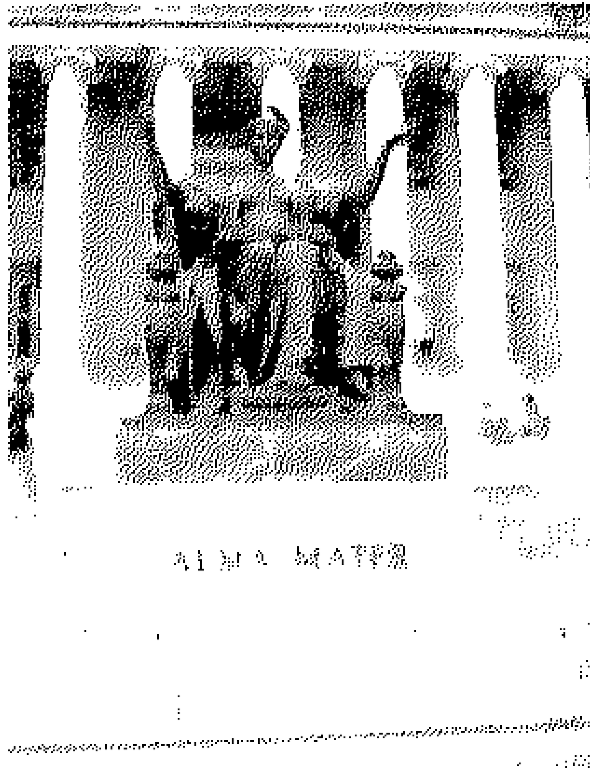
مسقط أفقى للمكتبة



وايت مكيم ميد



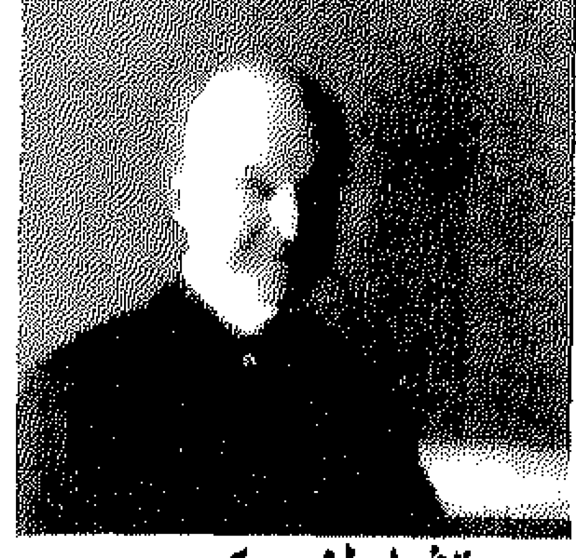
شكل (6 – 31)
مكتبة بوسطن العامة فى ولاية ماستشوستس 1887 - 1893



تمثال الما مطر
أمام المبنى



شكل (6 – 32) مكتبة لو التذكارية فى جامعة كولومبيا بمدينة نيويورك عام 1895
Low Memorial Library



تشارلز مكيم
Charles Mckim
1909 – 1847



وليام ميد
William Mead
1928 – 1846



ستانفورد وايت
Stanford White
1906 – 1853

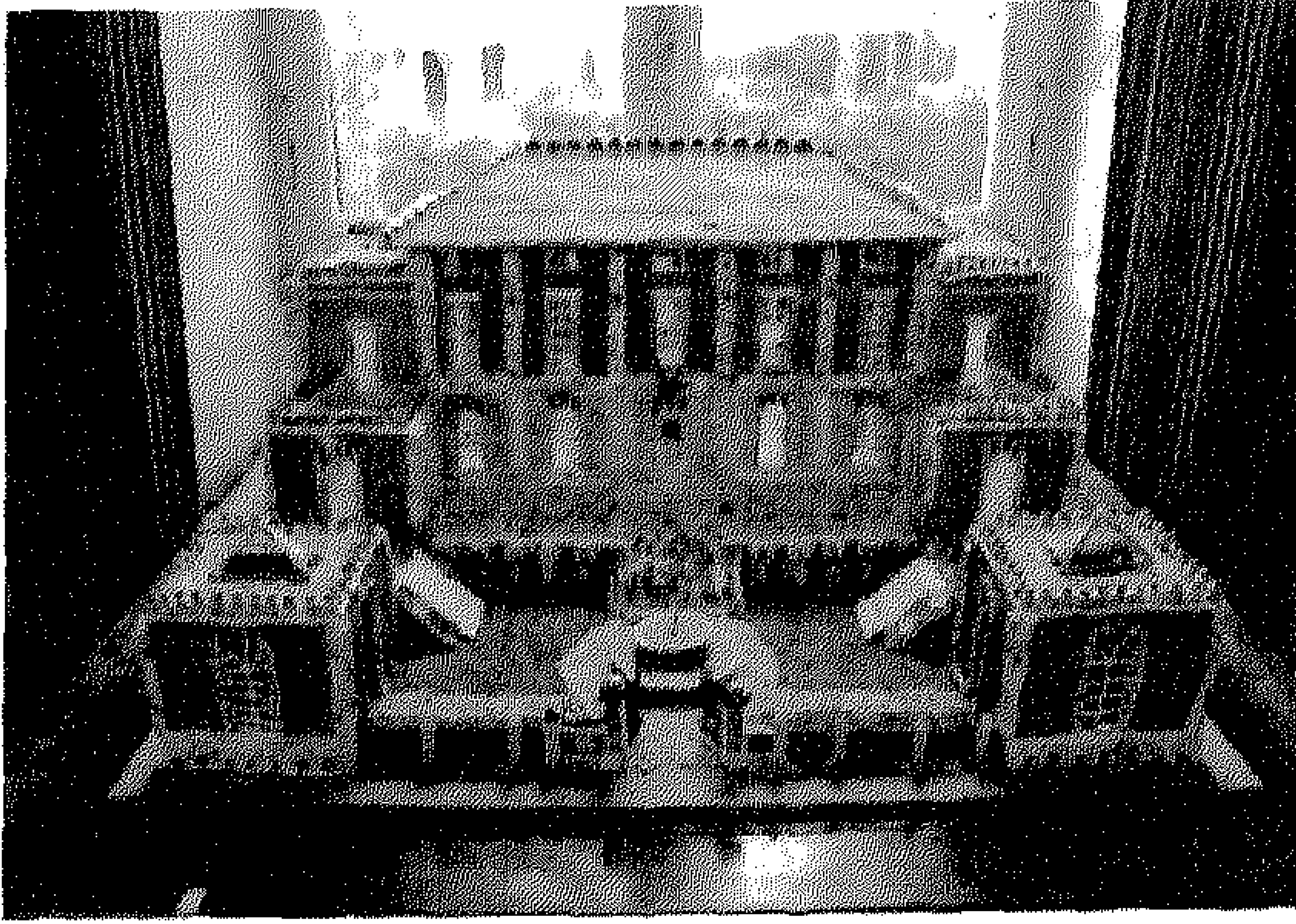


شكل (6 – 33)
مبنى بلدية مانهاتن فى مدينة نيويورك عام 1914
Manhattan Municipal Building, New York City

▪ مبنى الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة فى روما
American Academy of Fine Art in Rome

وقد تكونت الأكاديمية فى مدينة روما بإيطاليا لإثراء أعمال تراث الفنون الجميلة والعمارة وهى مكونة من عشر مبانى حيث قام مكتب مكيم + ميد + وايت بتصميم المبنى الرئيسى فى هذه الأكاديمية عام 1894 كما هو مبين بالشكل (6-34) وتم إفتتاحه رسميا فى عام 1914.

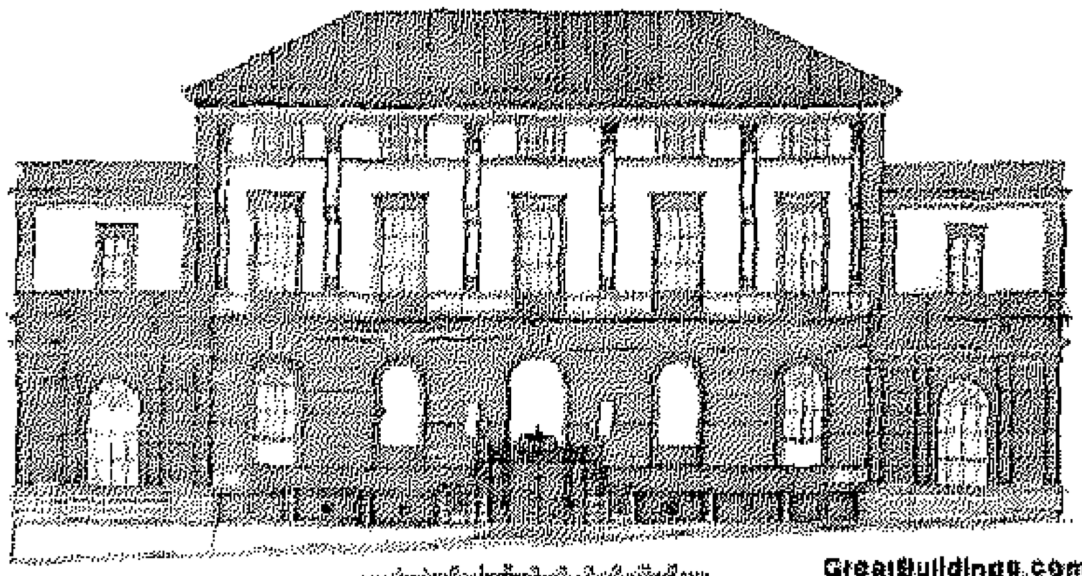
وعموماً فإن مكتب مكيم + ميد + وايت تغير أسمه وأصبح فى عام 1961 شتاينمان + كين + وايت (Steinman, Cain & White) ثم بعد ذلك أصبح واكر أو. كين ومشاركوه (Walker O. Cain and Associates) فى عام 1971.



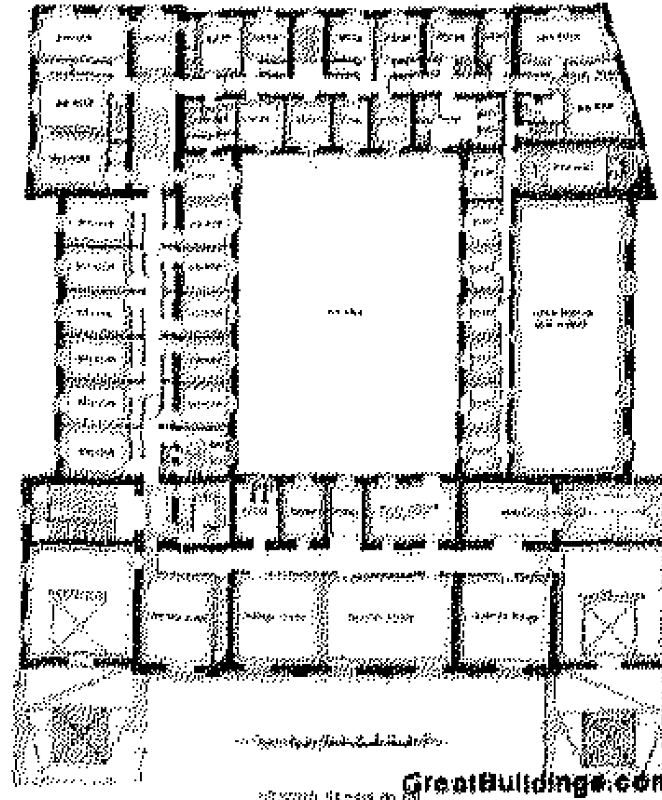
ماكيت للمشروع

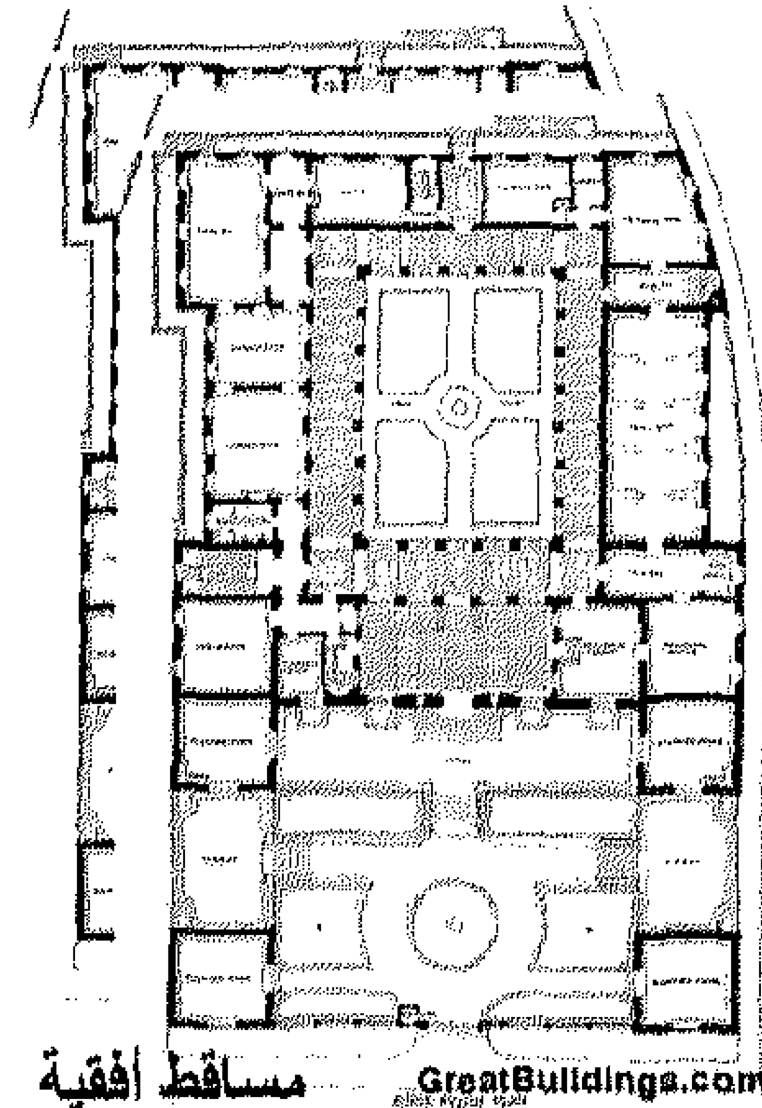


تشارلز مكيم
Charles Mckim
1909 – 1847

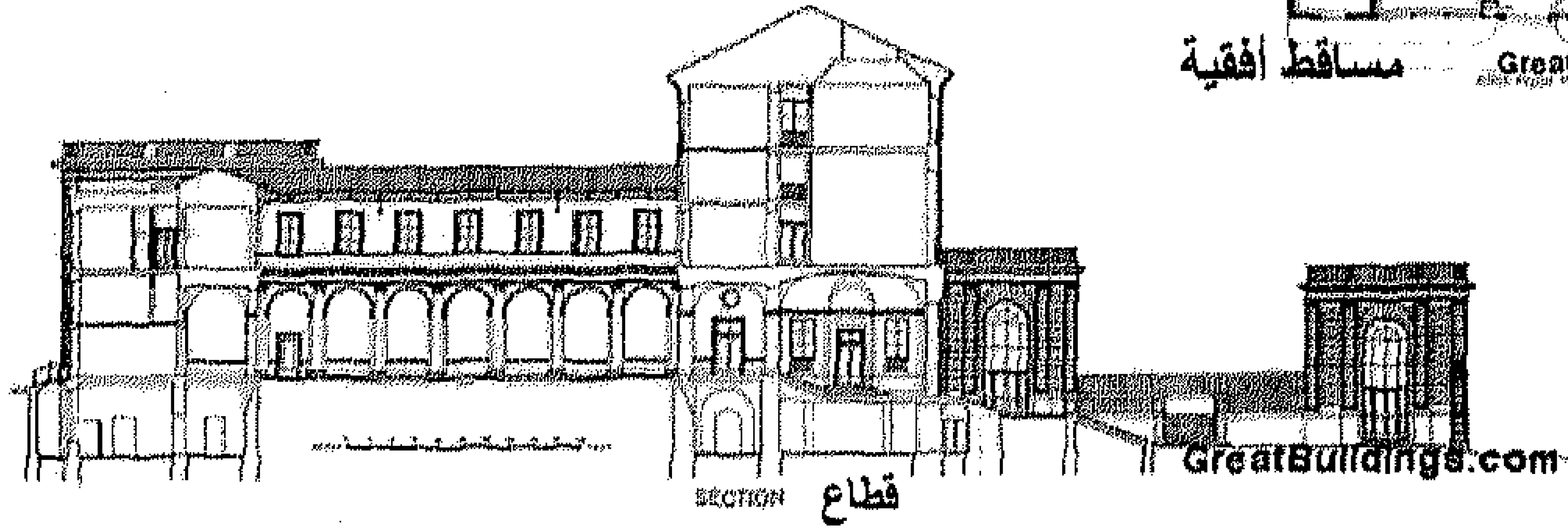


واجهة

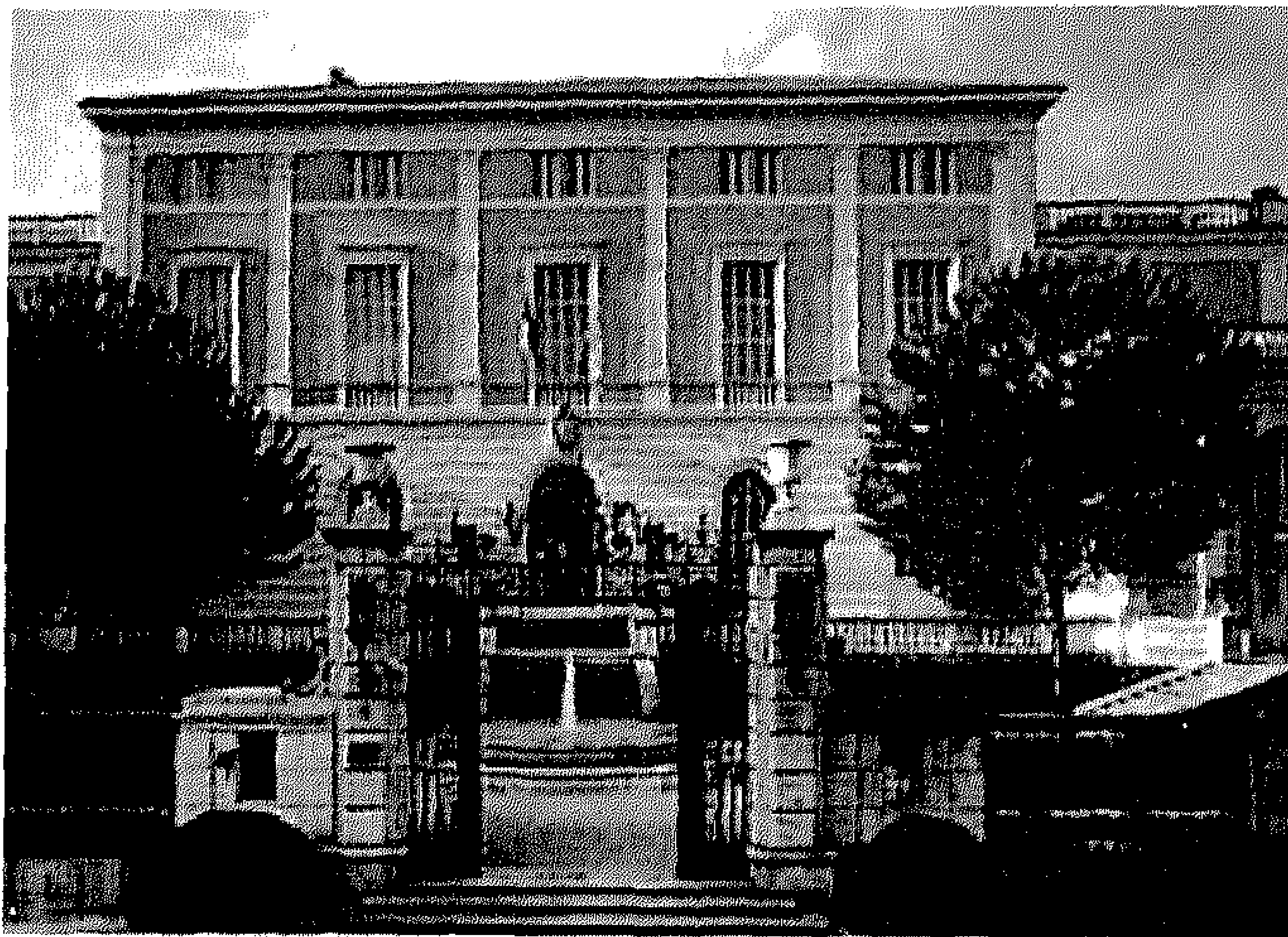




مساقط أفقية



قطاع



شكل (6-34)
مبنى الأكاديمية الأمريكية للفنون الجميلة فى روما

- **هنرى باكون Henry Bacon 1866 – 1924**

ولد فى مدينة واتسيكا بولاية الينوى (Watseka, Illinois) من أب مهندس مدنى. وهو فى عمر 15 التحق هنرى باكون فى مدرسة قاعة تشنسى بوسطن (Boston's Chauncey Hall School) ثم بعد ذلك التحق بجامعة الينوى فى مدينتى إيربانا – شامين (University of Illinois at Urban-Champaign) ولكن تركها فى خلال سنة والتحق بمكتب المعماريان تشامبرلين وويدين (Chamberlin & Whidden) فى مدينة بوسطن كرسام معمارى ثم بعد ذلك التحق بمكتب مكيم + ميد + وايت (Mckim + Mead + White) الذى كان يعتبر أرقى مكتب معمارى فى ذلك الوقت. وفى أثناء عمله هذا حصل على منحة سفر روتش كطالب عمارة (Rotch Traveling Scholarship for Architecture Student) فى عام 1889 مما أعطاه فرصة للسفر إلى أوروبا لدراسة العمارة الرومانية والإغريقية لمدة سنتين. وفى أثناء تلك السفرية تزوج وبعدها تعرف على ألبرت كان (Albert Kahn) الذى أصبح المعمارى القيادى فى الصناعة بعد ذلك.

وعند رجوعه إلى الولايات المتحدة الأمريكية التحق بمكتب تشارلز مكيم مرة أخرى ليعمل فى مشروع مبنى كابيتول ولاية رود أيلاند (Rhode Island State Capitol) فى مدينة بروفيدنس (Providence City). ثم بعد ذلك قام بتمثيل المعمارى مكيم فى معرض كولومبيان العالمى (World Columbian Exposition) فى مدينة شيكاغو عام 1893.

ترك هنرى باكون مكتب مكيم + ميد + وايت وأسس مع المعمارى جيمس برايت (James Brite) شركة بإسم مكتب برايت وباكون المعمارية (Brite & Bacon Architecture) على أساس أن يكون عمله يختص بالتصميم والتنفيذ. هذه الشراكة أثمرت على الحصول على الجائزة الأولى فى المسابقة المعمارية لعمل مكتبة مدينة جيرسى العامة (Jersey City Public Library).

ومن أهم المبانى التى طبق عليها المعمارى باكون إحياء اتجاه العمارة الكلاسيكية الأمريكية الجديدة فى ذلك الوقت نذكر:

- **مبنى النصب التذكارى للرئيس إبراهام لينكلن**
Abraham Lincoln Memorial Building

وقد صمم هذا المبنى المعمارى هنرى باكون فى مدينة واشنطن دى. سى. (Washington, D. C.) فترة 1914 – 1917. فبرغم أن المعمارى باكون تلميذ العمارة الأمريكية المحلية الإغريقية (Vernacular American Greek Architecture) المعروف إلا أنه لم يصمم هذا المبنى التذكارى كالمعبد الأغريقى تماماً ولكن طوره وذلك بوضع المبنى الرئيسى على الاحداثى القصير مع إضافة طابق علوى (attic Story) للمبنى بسقف أفقى بدلاً من نظام الفرنتون (Pediment) أو حتى السقف المائل المتبع فى النظام الأغريقى القديم مع تخطيط موقع مدخل هذا النصب التذكارى كمدخل معبد الدير البحرى الفرعونى على مساحة 109 فدان تقريباً فى حديقة بوتوماك مع تصميم المبنى نفسه بأسلوب العمارة الإغريقية المؤلفة من 36 عمود دورى (Doric Columns) حيث وضع فيه تمثالاً ضخماً للرئيس إبرهام لنكلن (Abraham Lincoln Statue) جالساً على الكرسى من أعمال المثال الأمريكى دانيال تشيستر فرنش (Daniel Chester French) - أنظر شكل (6 – 35).



هنرى باكون
Henry Bacon
1924 – 1866



تمثال الرئيس إبراهام لنكلن جالس على الكرسى من
أعمال المثال دانيال تشيستر فرنش



دانيال تشيستر فرنش
Daniel Chester French
1931 - 1850



شكل (6 – 35)
مبنى النصب التذكارى للرئيس إبراهام لنكلن للمعمارى هنرى باكون
عام 1914 - 1917

- **بيرترام جودهيو Bertram Goodhue 1869 – 1924**

ولـــد جودهيـــو فـــى مدينـــة بومفريـــت بولايـــة كونيكتيكـــت (Pomferet, Connecticut) ونظراً لحالته المالية درس فى منزله حتى وصل عمره الحادى عشر وبعدها التحق بمعهد نيوهافن الجماعية الحربية والتجاريـة (The New Haven Collegiate & Commercial Institute) فـى ولايـــة كونـيكتـــيكت والتـى أصـبحت بعـد ذلـك بمسـمى أكاديميـة راسـل الحربيـة (Russell Military Academy).

وبالرغم من أن حالته المالية منعته من الالتحاق بالجامعة إلا أنه حصل على درجة فخرية من كلية ترينيتى (Trinity Collage) فى عام 1911. ولأجل التدريب إنتقل إلى مدينة نيويورك عام 1884 والتحق بمكتب رنويك وأسبنوال وروسل (Renwick, Aspinwall, Russell) المعمارية والذى كان من أعضائه المؤسسيين المعمارى جيمس رنويك جونيور (Jemes Renwick, Jr) الذى صمم كنيسة جراس وكاثيدرائية سان باتريك (Grace Church & St. Patrick Cathederal) وفى إثناء تمرينه الذى أنتهى فى عام 1891 حصل على جائزة فى تصميم مسابقة كنيسة سانت ماثيو فى دالاس (Dallas). وعموماً بعدما أنهى جودهيو تدريبه إنتقل إلى مدينة بوسطن (Boston) بولاية ماستشوستس حيث كون مجموعة من الفنانين المهتمـــــين بتكـــوين مجـــتمع الفـــنون والحـــرف (Society of Arts & Crafts) فى عام 1897 وكانت تشمل هذه المجوعة تشارلز اليوت نورتون (Charles Eliot Norton) من جامعة هارفارد وارنست فينولوزا (Ernest Fenollosa) من متحف بوسطن للفنون الجميلة. ومن خلال هذه المجموعة تعرف على رالف آدمز كرام (Ralph Adams Cram) الذى أصبح شريكه التجارى طيلة 25 عاماً بعد ذلك

حيث كانت لهم رؤية عصرية مما جعلهم يؤسسوا مجلة فنية فترة 1892 – 1893 بمسمى "الفارس إيرانت" (The Knight Errant). وفى عام 1896 أبدع فى تصميم عنوان رئيسى لجريدة نيويورك تايمز(The New York Times Newspaper).

وفى عام 1891 أسس شركة معمارية باسم كرام + ونتورث + جودهيو (Cram, Wentworth and Goodhue) ثم أصبحت باسم كرام + جودهيو + فيرجوسون (Cram Goodhue and Ferguson) فى عام 1898 حيث أن هذه الشركة قادت عمارة طراز القوطية الجديدة (Neo-Gothic Architecture) المتعلق بالأساليب الكنسية والأكاديمية.

بدأ جودهيو تأسيس مكتبه الخاص فى عام 1914 وإتبع أفكار جديدة بتجارب لها طرز مختلفة فكان أول أعماله كنيسة سانت بارثولوميوس البيزنطية (Byzantine St Bartholomew's Church) فى مدينة نيويورك ثم تغيرت أعماله بتبنيه قيادة إحياء العمارة الأسبانية الاستعمارية (Adopting Spanish Colonial Revival Architecture) فى كاليفورنيا والتى مازالت تستخدم فى هذه الولاية حتى الآن.

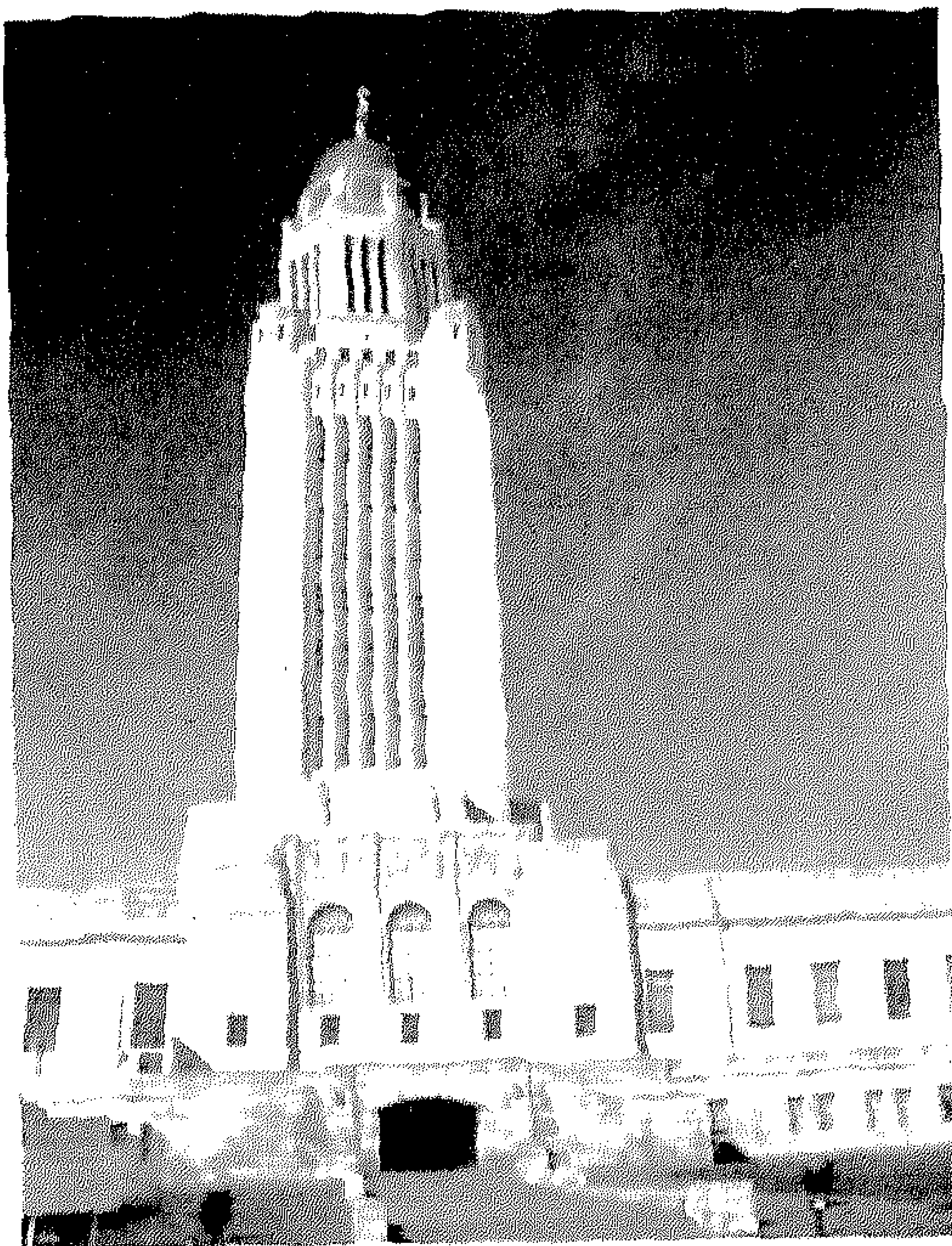
ومن بعد ذلك أصبح جودهيو مبدع فى التصميمات المعمارية وتفاصيلها وذلك بإتباعه إحياء الطراز الرومانسكى (Romanesque Revival Style) بالإضافة إلى تمسكه بأعمال العمارة النحتية وأعمال الموزايك مع استخدام الألوان فى العمارة. وفى أواخر أعماله المعمارية تواصل إبدعاته مع طراز غايته الشخصية بإتباع تبسيط الأشكال بكيفية أداء متميز. فهذه الإبداعات رصفت الطريق للآخرين نحو الحداثة المعمارية ويظهر ذلك فى المشروعين التاليين.

■ **مبنى كابيتول ولاية نبراسكا Nebraska State Capitol**

فعند تصميمه هذا المبنى فى مدينة لنكلن عام 1920 أنتقى المعمارى بيرترام جودهيو اتجاهاً معمارياً جديداً لتبسيط العمارة المنتقاة الحرة (Free Eclecticism) – أنظر شكل (6 – 36).

■ **مبنى مكتبة لوس انجلوس العامة Los Angeles Public Library**

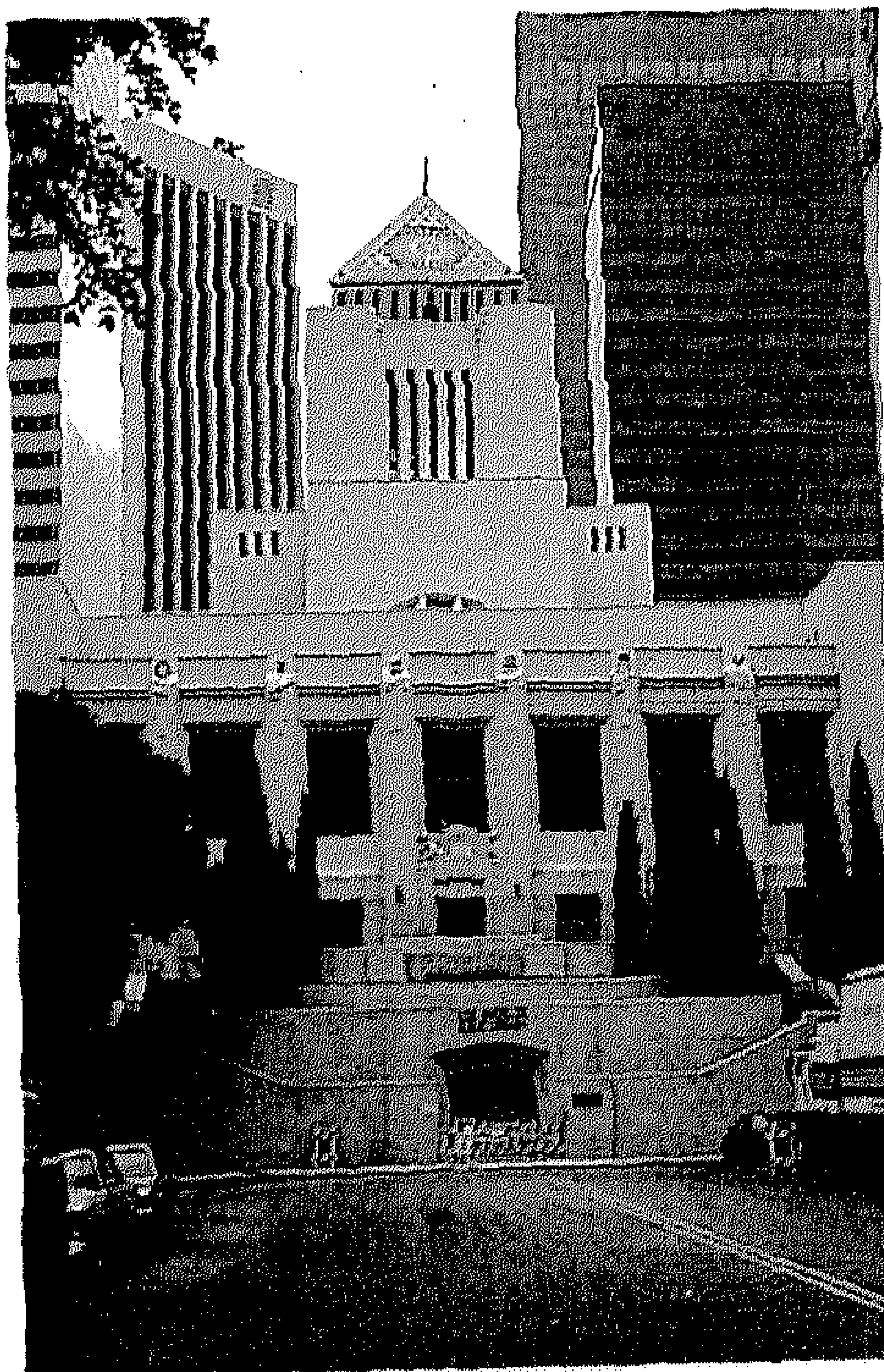
وقد صممها جودهيو فى عام 1925 من خليط من طرز العمارات الرومانية والبيزنطية والإسلامية والفرعونية (Roman, Byzantine, Islamic & Ancient Egyptian Architecture Styles) - أنظر شكل (6 –37).





بيرترام جودهيو
Bertram Goodhue
1924 - 1869

شكل (6 -36)
مبنى كابيتول ولاية نبراسكا
فى مدينة لنكلن عام 1920



شكل (6 – 37)
مبنى المكتبة العامة بمدينة لوس انجلوس للمعمارى بيرترام جودهيو عام 1925

4.اتجاه العمارة الأكاديمية الأمريكية
American Academic Architecture Trend

وكانت بدايتها تدريس نظم العمارة التاريخية ثم بعد ذلك أخذت على عاتقها الارتقاء بتدريس نظم العمارة بأسلوب حركات مدرسة شيكاغو ومدرسة الباوهاوس وهكذا شجعت هذه الدراسات على انطلاق العمارة الحديثة وكذلك عمارة ما بعد الحداثة وانتشارها على العالم أجمع.

ونظراً لأهمية الجامعات والمعاهد الأكاديمية فى الارتقاء بتعليم العمارة المعاصرة فى الولايات المتحدة الأمريكية لذلك سنستعرض بعضا منها على سبيل المثال وليس الحصر فيما يلى:

- **جامعة هارفارد Harvard University**

تعتبر هذه الجامعة من أعرق وأقدم المؤسسات فى التعليم العالى فى الولايات المتحدة الأمريكية (Oldest Institution of Higher Learning in USA) فلقد بدأ إنشاؤها بعد نهاية عهد اليزابيث (Elizabeth Reign) ملكة انجلترا عندما إنفصل الفرع المتشدد الذى يؤمن بتبسيط الطقوس الدينية من الديانة البروتستانتية (An Extreme Branch of the Protestant Religion) التابعة للكنيسة الإنجليزية (Church of England) الذى أطلق على نفسهم المتزمتون (Puritans) حيث كان من بينهم المتزمتون الأمريكان (American Puritanism) الذين إستقرت بعثتهم التبشيرية فى مستعمرة بلايموث (Plymouth Colony) بالولايات المتحدة الأمريكية تحت رعاية شركة خليج ماستشوستس (Massachusetts Bay Company). ولقد أظهر أوائل المهاجرين إلى نيوإنجلاند (New England) بأمريكا القوة والسيطرة

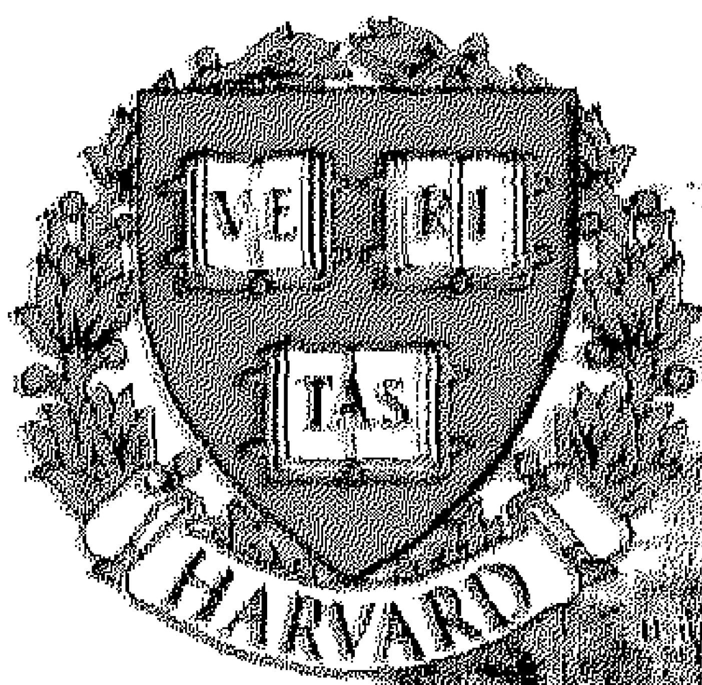
علـــى كـــل مســـتعمرات شـــمال فرجينـــا لاتخاذهـــا مركـــزا لإتحـــاد "الكومانويلـث المقـدس" (Holy Commonwealth) الـذى أعطـى القـدرة القانونية فى التحكم فى جميع أنشطة المستعمرات الأمريكية حتى تكونت القوة التجارية والسياسية لها فى أوائل القرن الثامن عشر هناك.

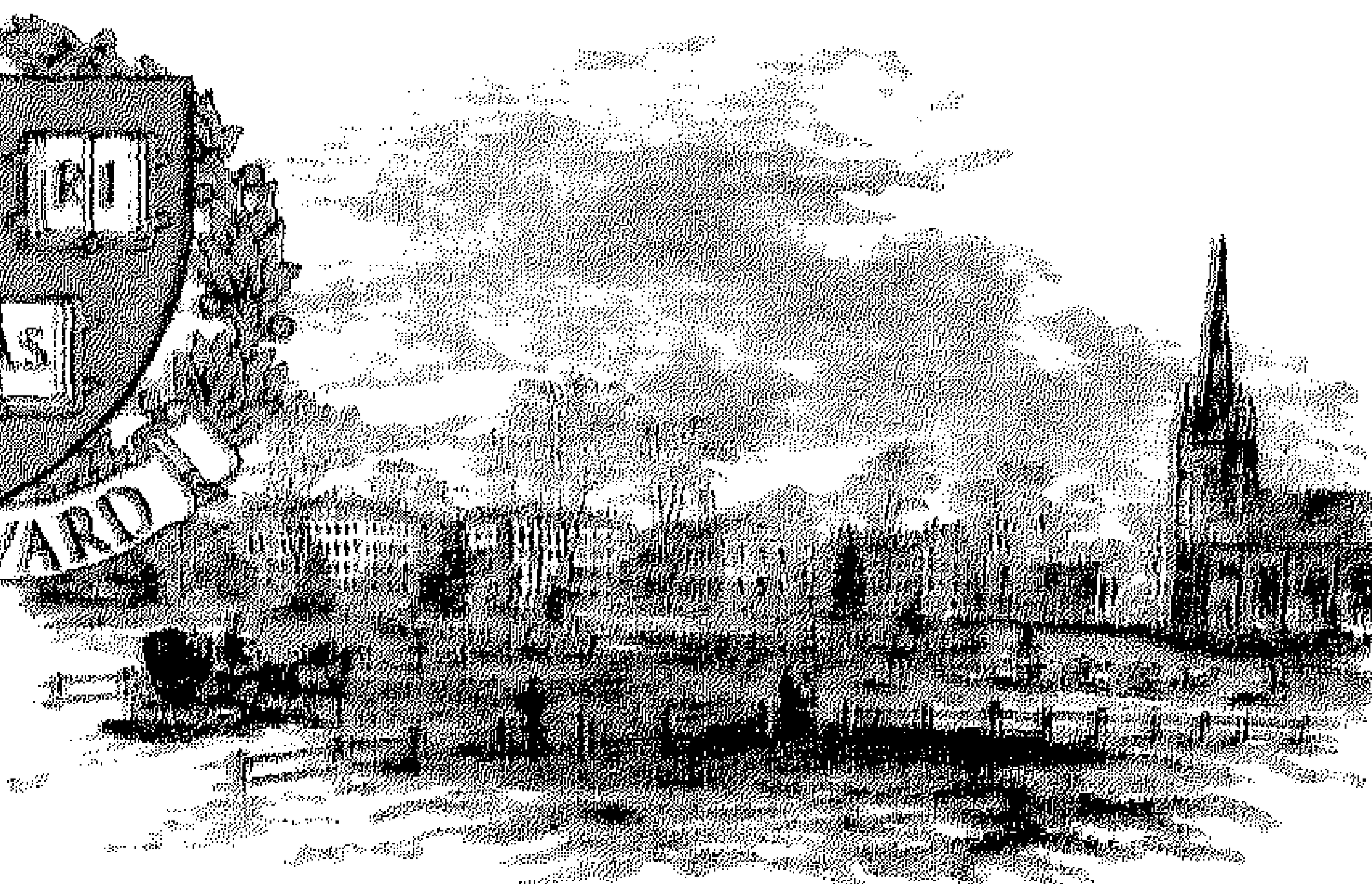
ونظـــرا لقـــوة نفـــوذ قـــس كنيســـة البروتســـتانت المتزمـــت جـون هارفـارد (Puritan Minister John Harvard) 1607 – 1638 المتخـــــرج مـــــن كليـــــة ايمانويـــــل فـــــى كامبريـــــدج بـــــانجلترا (Emmanuel College Cambridge) عـام 1627 قـام بإنشـاء كليـة الهنـود الحمر (Indian College) كأول مدرسة لتعليم أهل الوطن الأصلى فى منطقة كامبريدج بمدينة بوسطن (Boston) ولكن المشروع فشل تماما.

ورغم ذلك عاود هارفارد مرة أخرى ولم ييأس من الفشل بتأسيس كلية هارفـارد (Harvard College) عام 1636 علـى نصـف الأرض التـى يمتلكهـا بالإضـافة إلـى إهدائـه كتـب مكتبتـه التـى كانـت تقدر بحـوالى 400 كتـاب لهـذه الكليـة. ونظـراً لإنشـاء مبنـى الكليـة مـن الخشـب بإسـتخدام أسـاس حجـرى وبـدروم لفصـل دراسـى يسـع حـوالى 30 طالـب مـع توصـية القـس هارفـارد لمستعمرة نيو إنجلاند قبل وفاته فى عام 1638 بأن يسمح لشركته فى التواصل فى تكملة إنشاءات هذه الكلية ولكن لسوء الحظ شب حريق فيها فى عـام 1764 دمـر المبنـى وحـرق جميـع الكتـب. ورغـم ذلـك فقـد إسـتمر تطـوير مبـانى هـذه الكليـــــة حتـــــى تـــــم تغييـــــر إســـــمها إلـــــى جامعـــــة هارفـــــارد (Harvard University) بمجـرد إنشـاء مدرسـة الطـب (Medical School) فيها عام 1782 ثم توالت الإنشاءات للأقسام العلمية والفنية المختلفة فيهـا حتـى

تـــم إنشـــاء مدرســـة الدراســـات العليـــا للفنـــون والعلـــوم (Graduate School of Arts & Sciences) عام 1872 ثم مدرسة الدراسات العليـــا للتصـــميم عـــام 1914 لتعلـــيم العمـــارة (Architecture) وتنسـيق المواقـع "اللانـد سـكيب أركيتكشـر" (Landscape Architecture) والتصميم العمرانى (Urban Design) فيما بعد مما كان لهذه المدرسة التأثير الكبير على تطور العمارة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى جميع مجالاتها وخصوصـاً بعـدما نقلـت التكنولوجيـا الألمانيـة لحركـة مدرسـة الباوهـاوس (Bauhaus) مـن المعمـارى والتـر جروبيـوس (Walter Gropius) وزملائـه إلى هذه الجامعة.

ولـذلك عرفـت جامعـة هارفـارد بصـفوة الجامعـات الأمريكيـة (Elite of American Universities) نظرا لسمعتها الطيبة ليس فقط فى أنها ساعدت على تخريج ستة رؤساء للولايات المتحدة الأمريكية ولكن لتخريجها معمـاريين ومخططـين متميزين كـان لهم السبق المعمـارى فـى إثـراء العمـارة الحديثة والطراز الدولى فى الولايات المتحدة الأمريكية والعالم أجمع – أنظر شكل (6 –38).

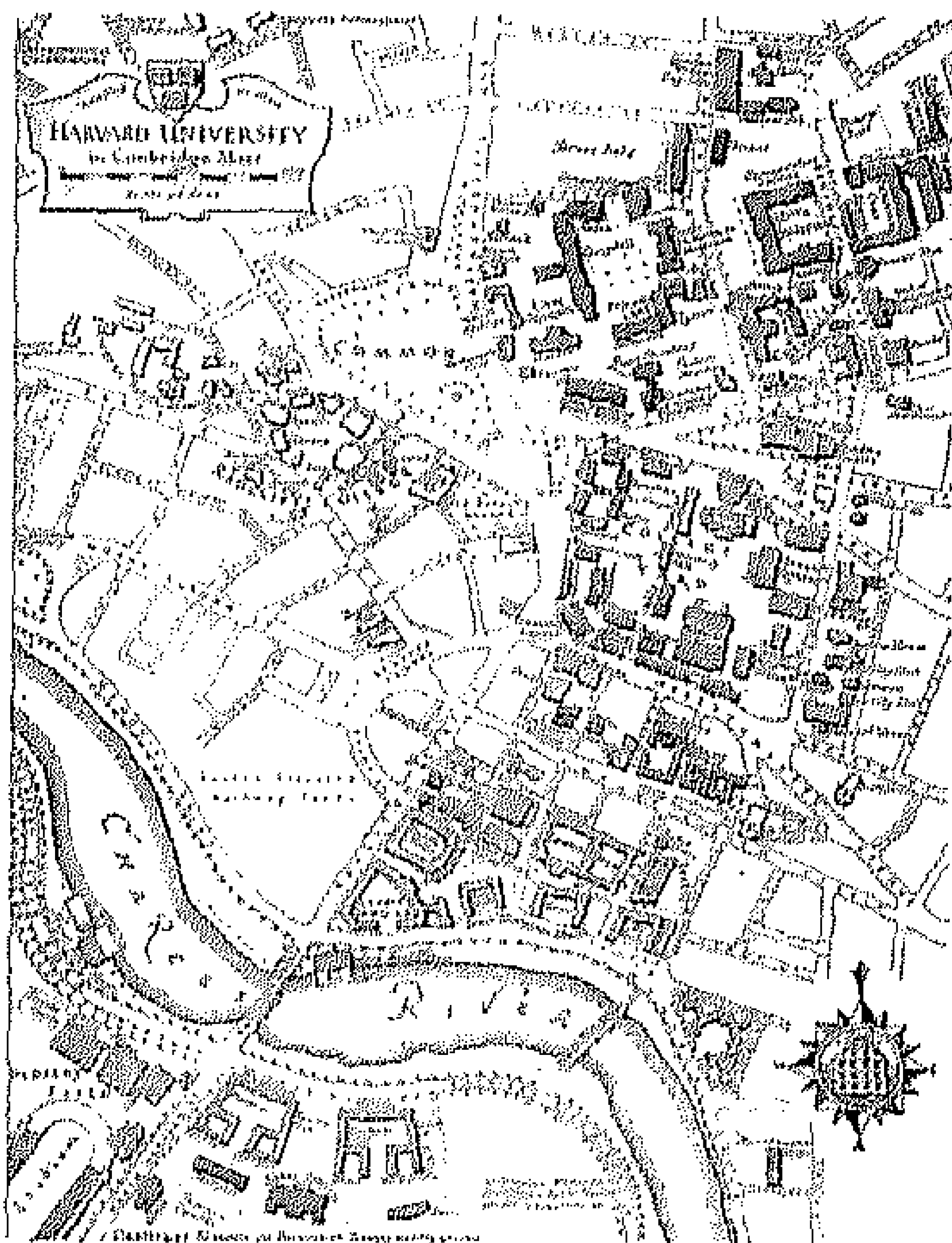






جون هارفارد
John Harvard
1638 - 1607

Old campus



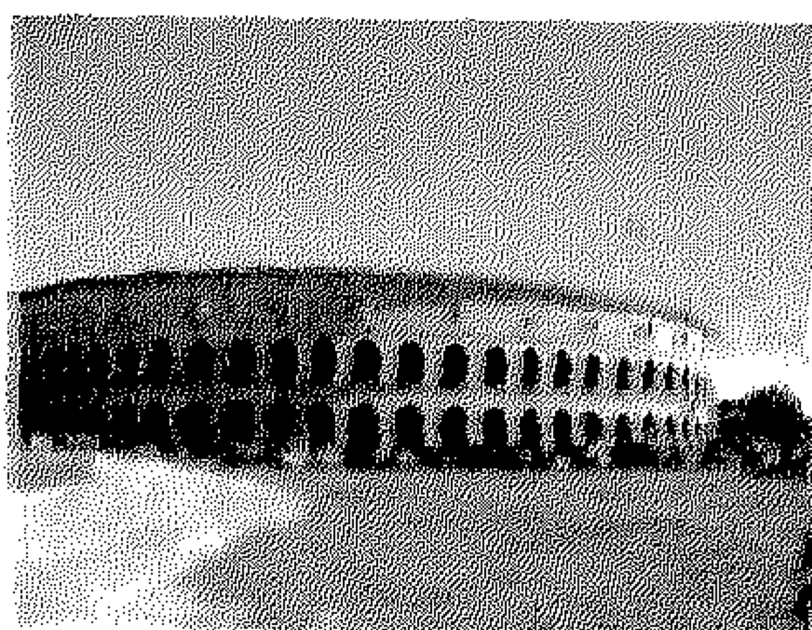
موقع الجامعة



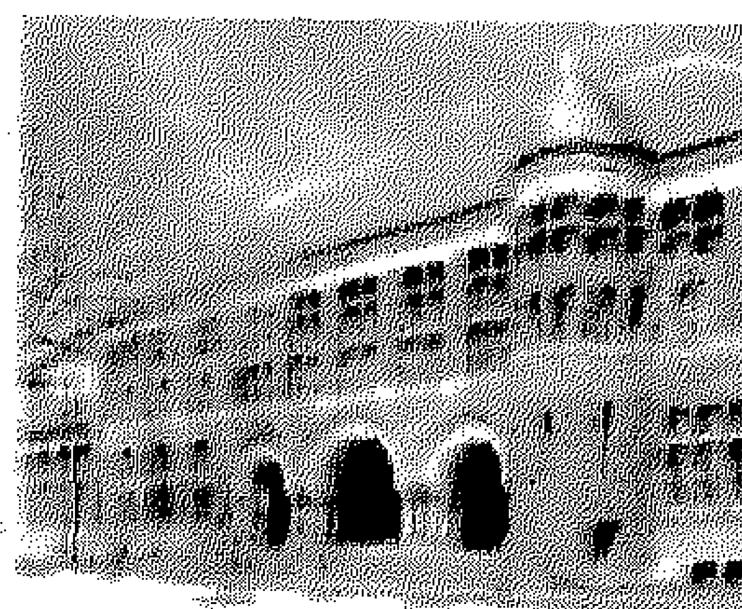
دانيال تشيستر فرنش



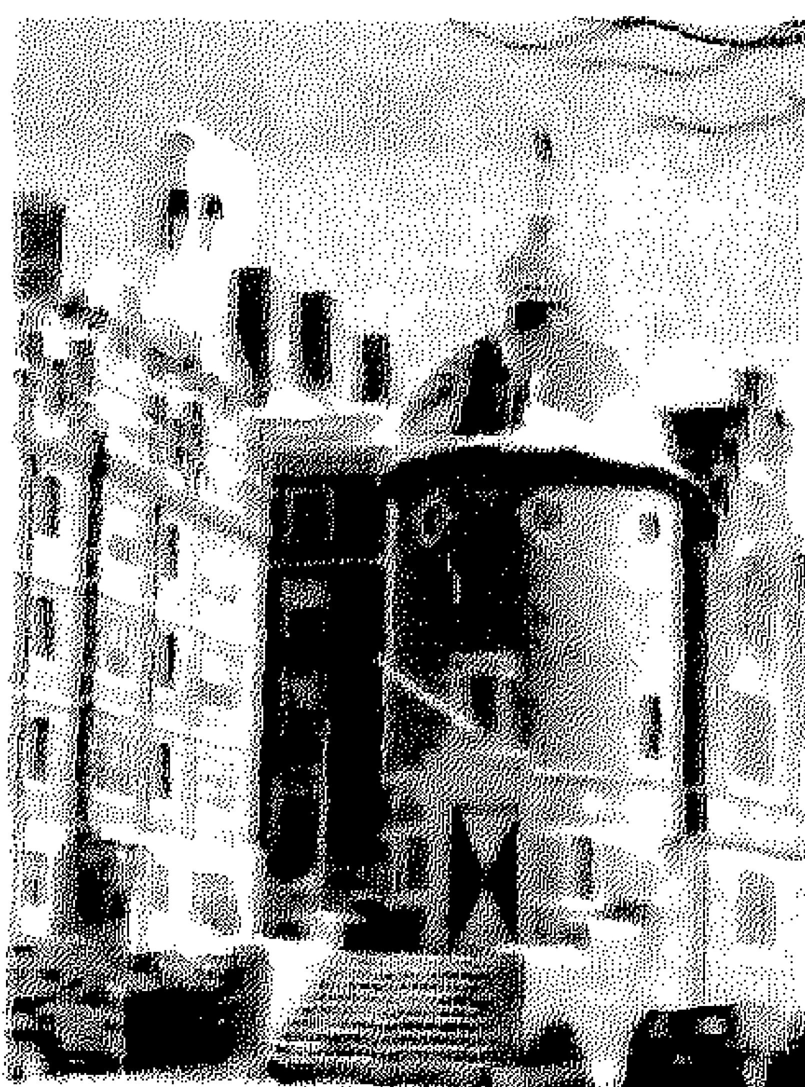
تمثال جون هارفارد للمثال دانيال تشيستر فرنش



Stadium



Austin Hall



Lampoon Building

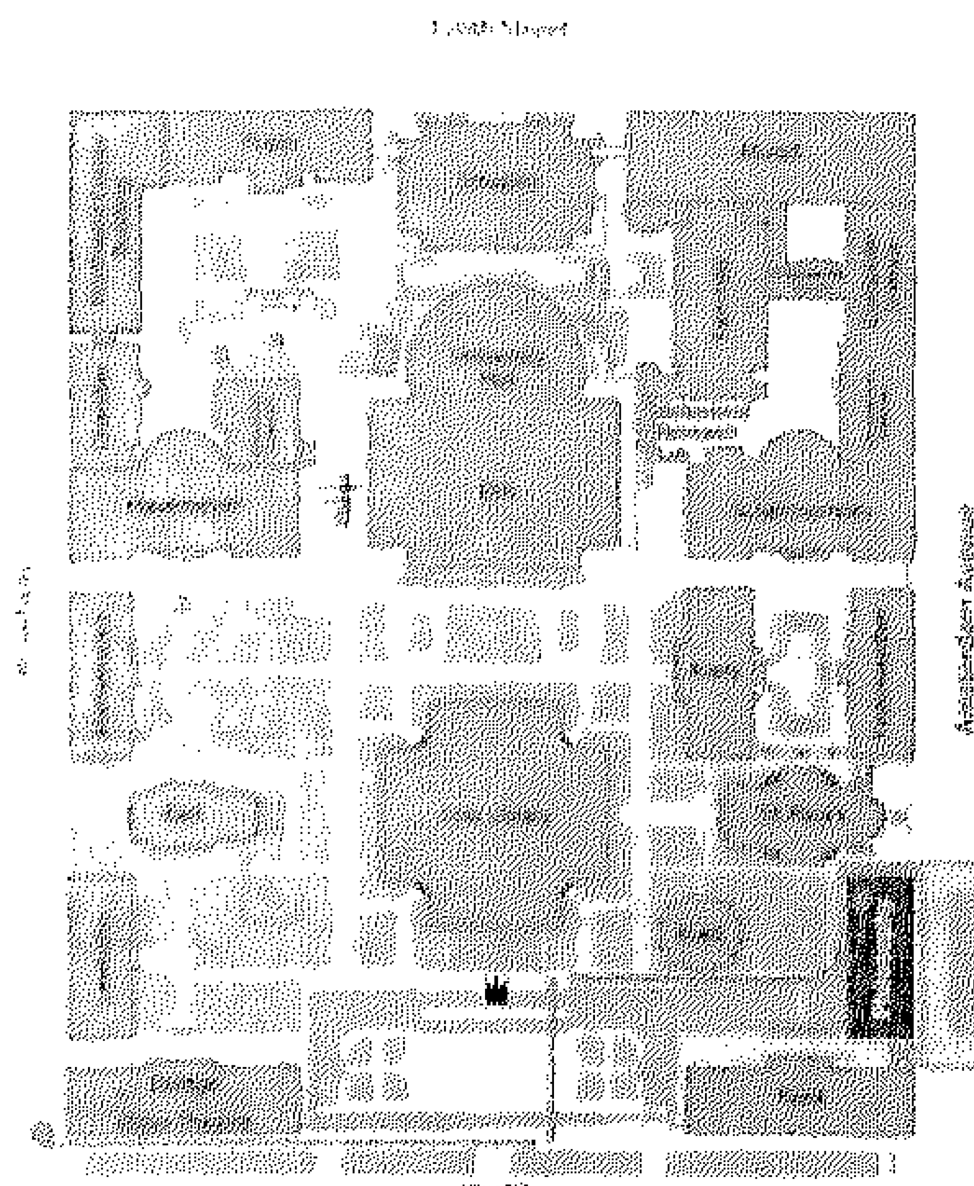


Sever Hall by Richardson

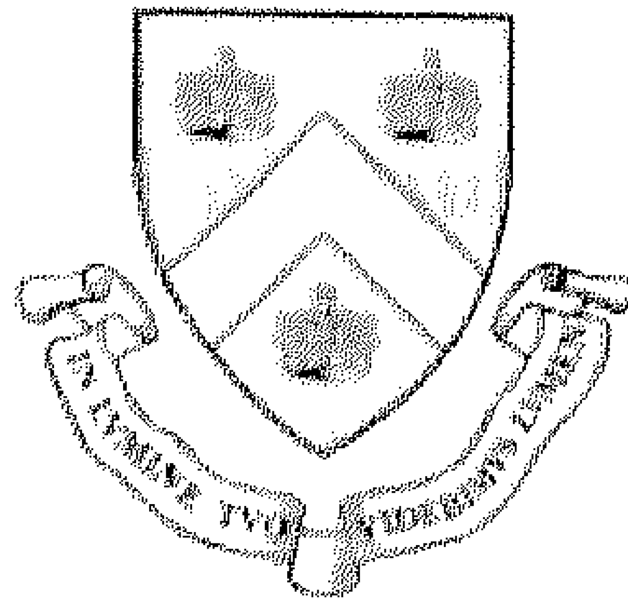
شكل (6 – 38)
جامعة هارفارد
Harvard University

- **جامعة كولومبيا Columbia University**

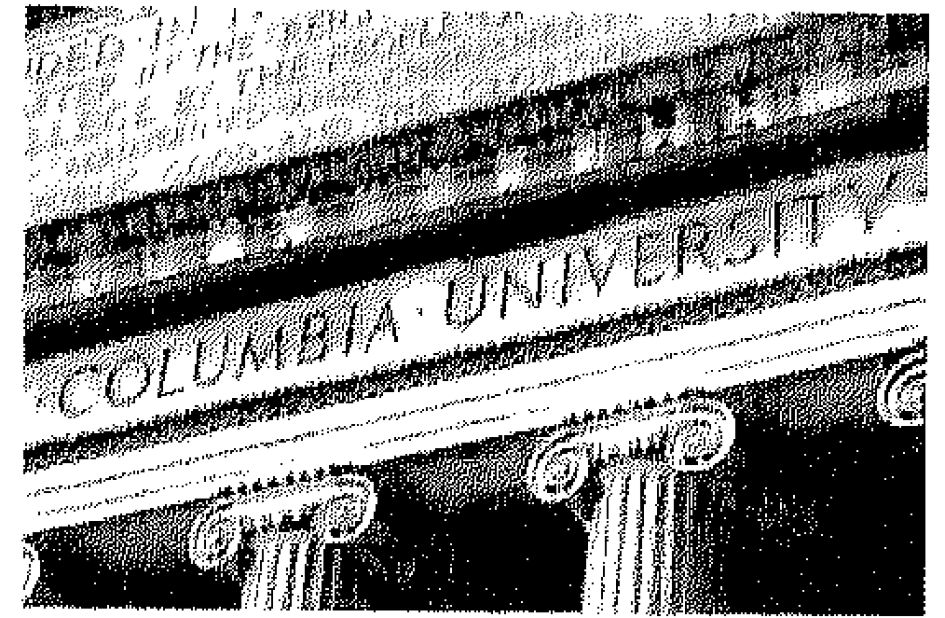
تأسست جامعة كولومبيا بإسم كلية الملك جورج الثاني من إنجلتر فى مدينة نيويورك عام 1754 حيث تعتبر أقدم مؤسسة للتعليم العالي في ولاية نيويورك وأقدم خامس جامعة في الولايات المتحدة الأمريكية. فتحت الجامعة بإسم كولومبيا في 1784 وهى التي جسدت الحماسة الوطنية التي ألهمت سعي البلاد للإستقلال من الإستعمار الإنجليزى وذلك بفضل ميلها نحو الإنجليكيه وإحتياجات السكان في المناطق الحضرية. إنتقلت الجامعة من بارك بليس بالقرب من قلب المدينة الى شارع التاسعة والأربعون وشارع ماديسون أفنيو حيث إستقرت لمدة أربعين سنة. وفى خلال النصف الأخير من القرن التاسع عشر تأسست الجامعة الحديثة بإنشاء كلية كولومبيا للقانون في عام 1858 وكذلك مدرسة التعدين الأولى في البلاد تمهيدا لتأسيس مدرسة الهندسة والعلوم التطبيقية في عام 1864 ومنحت كولومبيا أول دكتوراه في عام1875. ومع ذلك كانت تتحرك الجامعة من شارع التاسعة والأربعون إلى الحرم الجامعي بمرتفعات مورنينج الأكثر اتساعا كما تم تجديد تصميمها وتخطيطها من شركة المعماريين مكيم + ميد + وايت بالمباني الفخمة على غرار طراز عمارة إحياء الكلاسيكية الجديدة – أنظر شكل (6 – 39) .

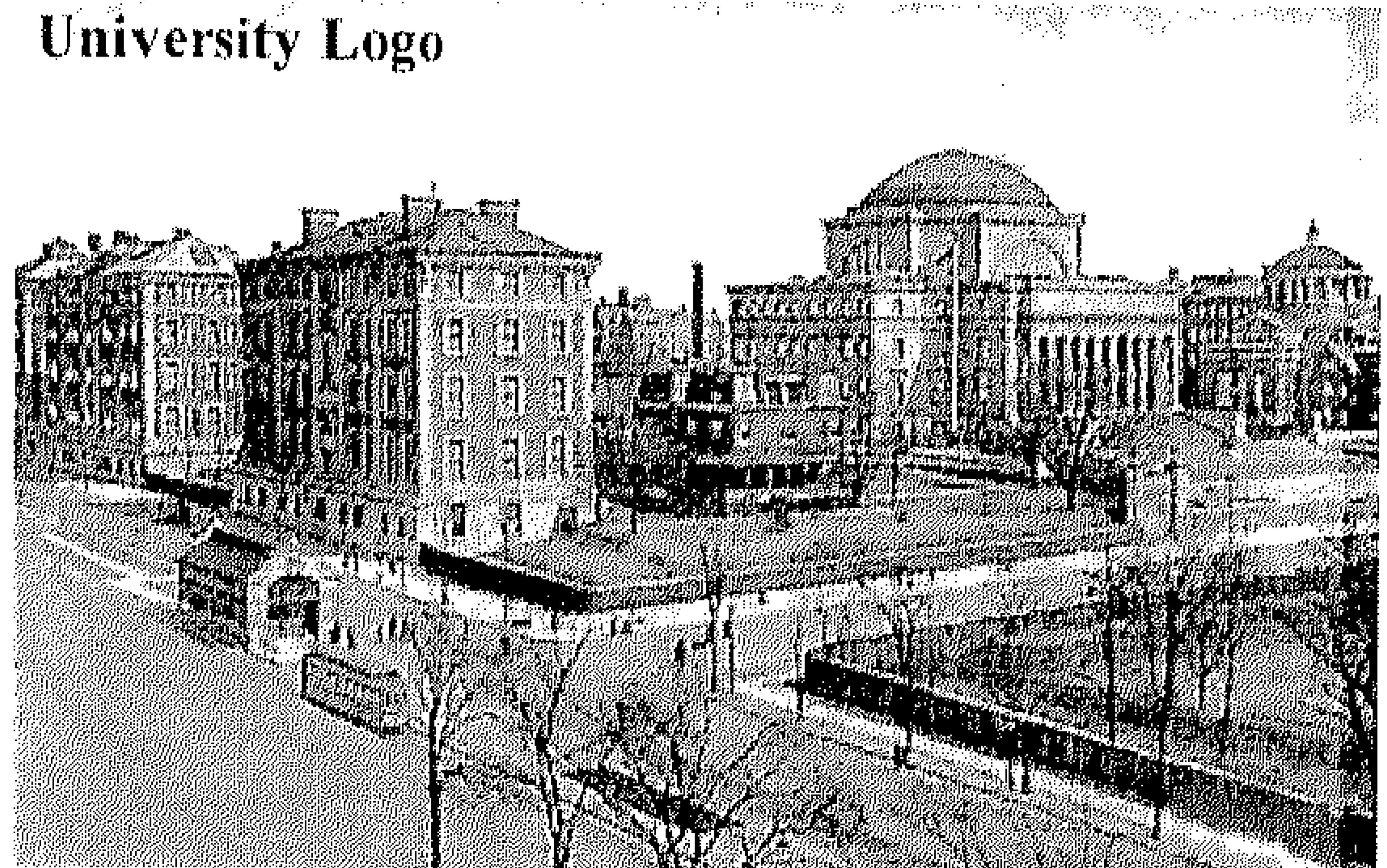


Site Plan

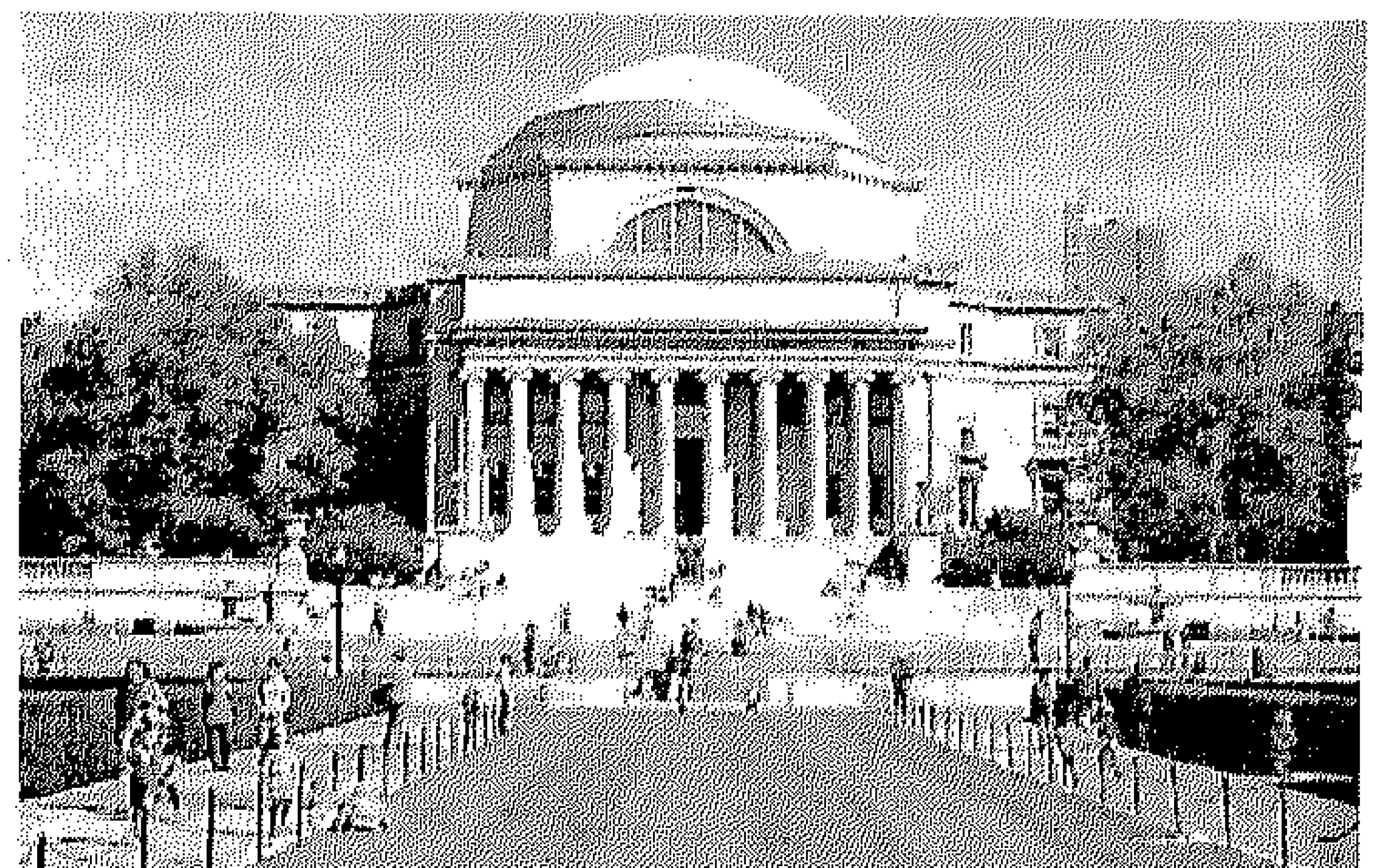


University Logo

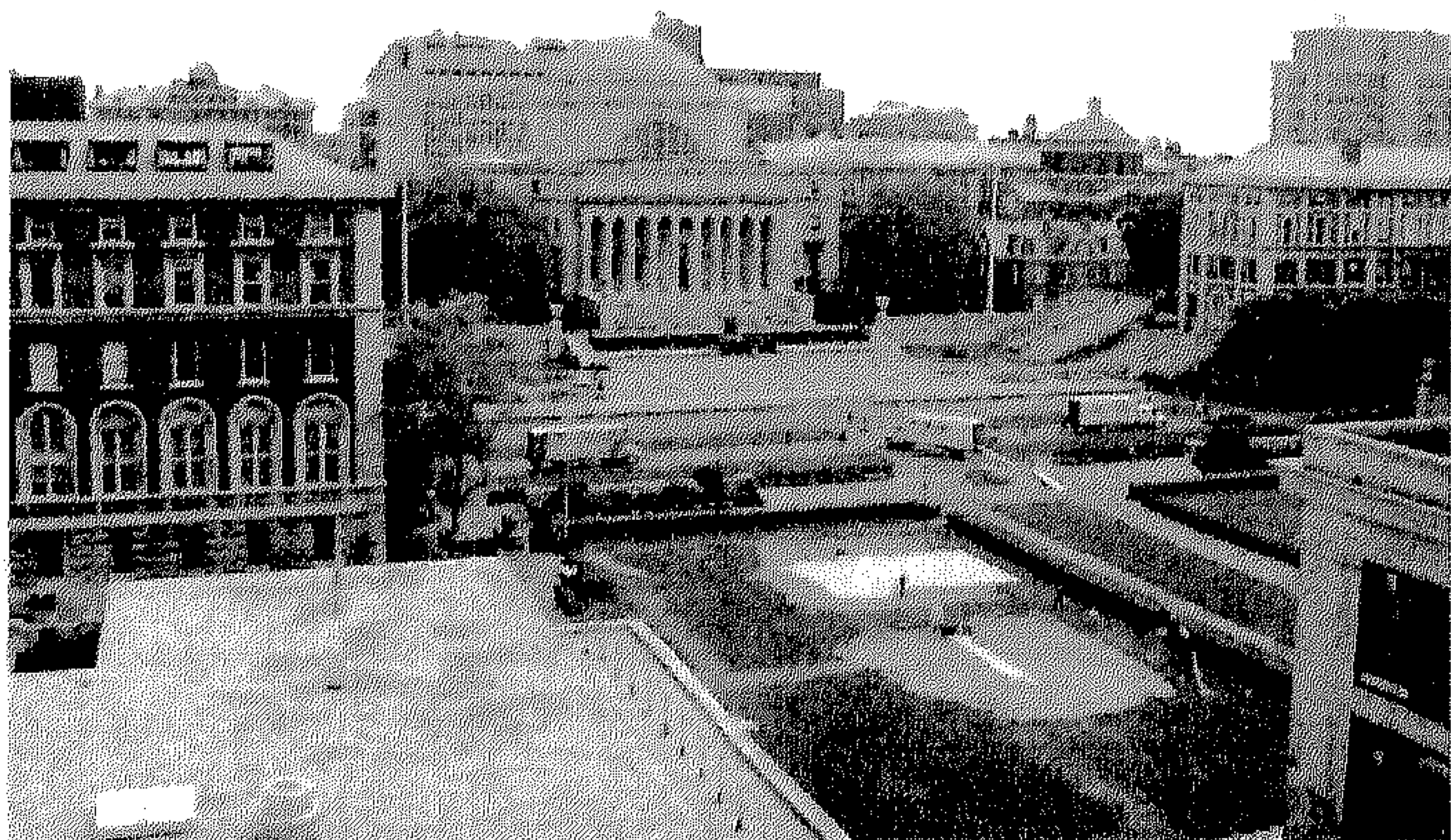








Campus Buildings



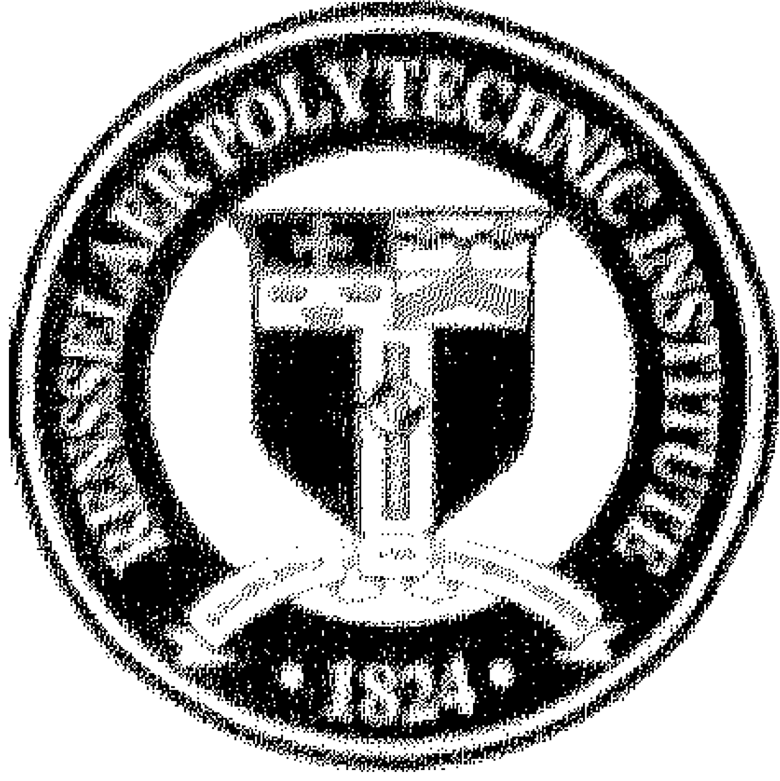
شكل (6 – 39) جامعة كولومبيا Columbia University

- **معهد رينسلير بوليتكنيك**
(RPI) Rensselaer Polytechnic Institute

تم إنشاء هذا المعهد فى مدينة تروى بولاية نيويورك (Troy, NY) فى عام 1824 لكى يقوم بتعليم الهندسة المدنية والعلوم (Civil Engineering & Science) حيث يعد هذا المعهد من أقدم المعاهد التكنولوجية فى الولايات المتحدة الأمريكية (one of the oldest Technological Institute in U. S. A) فقد أسسه ستيفن فان رنسلير (Stephen van Rensselaer) 1764-1895 بإسم مدرسة رنسلير (Rensselaer School) ثم تغير المسمى إلى معهد رنسلير فى عام 1833 ثم توسعت أغراضه التكنيكية وتغير المسمى إلى معهد رنسلير بوليتكنيك (RPI) فى عام 1866. والآن أصبح هذا المعهد يضم خمسه مدارس منهم العمارة (Architecture) والهندسة (Engineering) - أنظر شكل (6 -40).

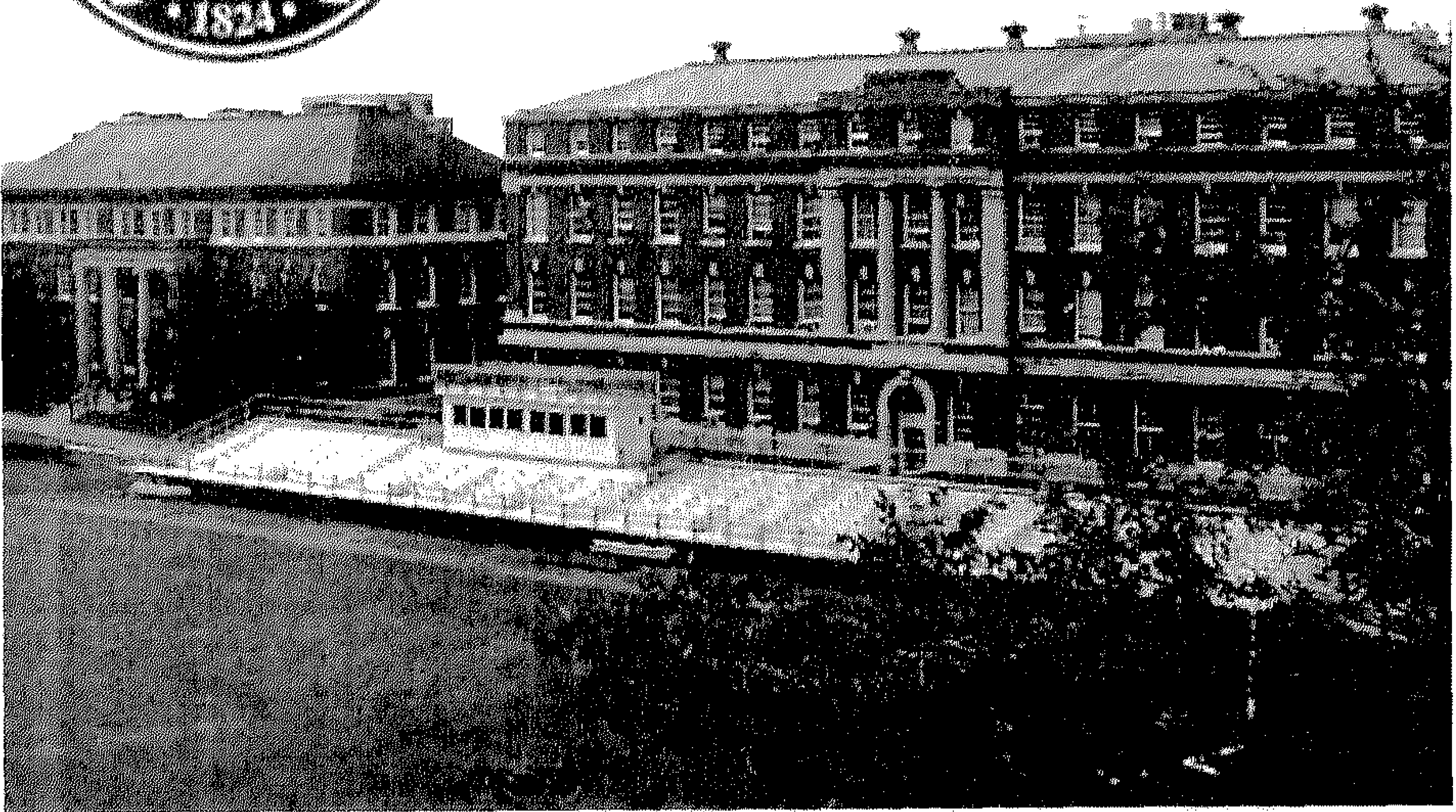


Stephen van Rensselaer,
Founder of RPI 1824





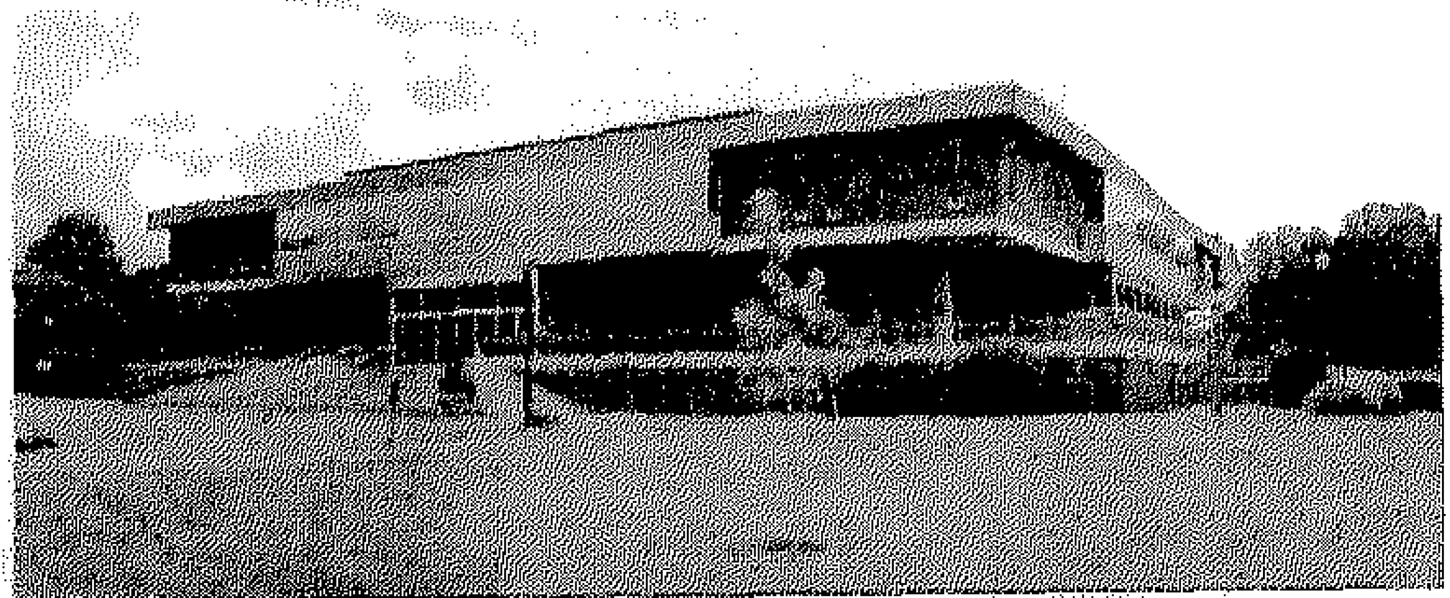
مبانى حديثة فى المعهد



مبانى قديمة فى المعهد



Houston Field House

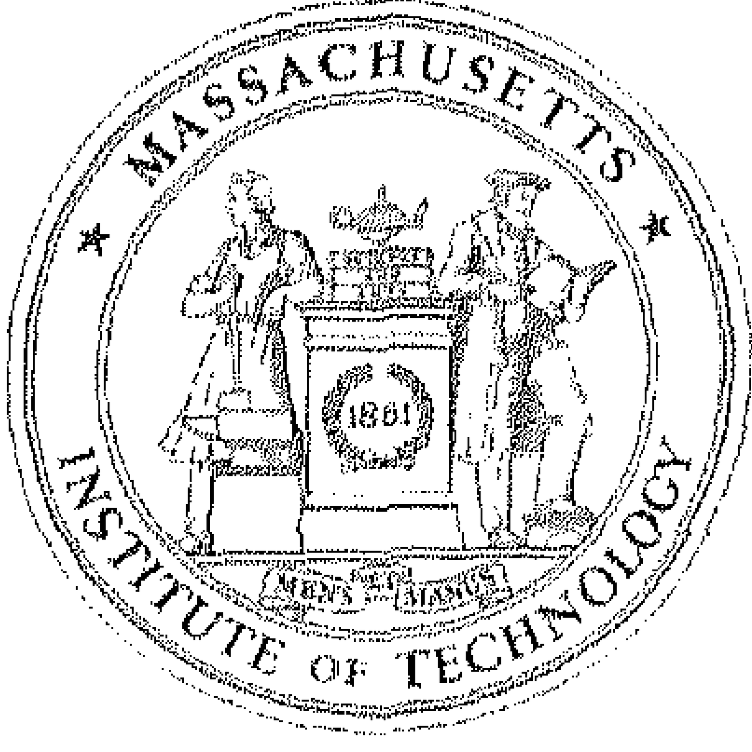


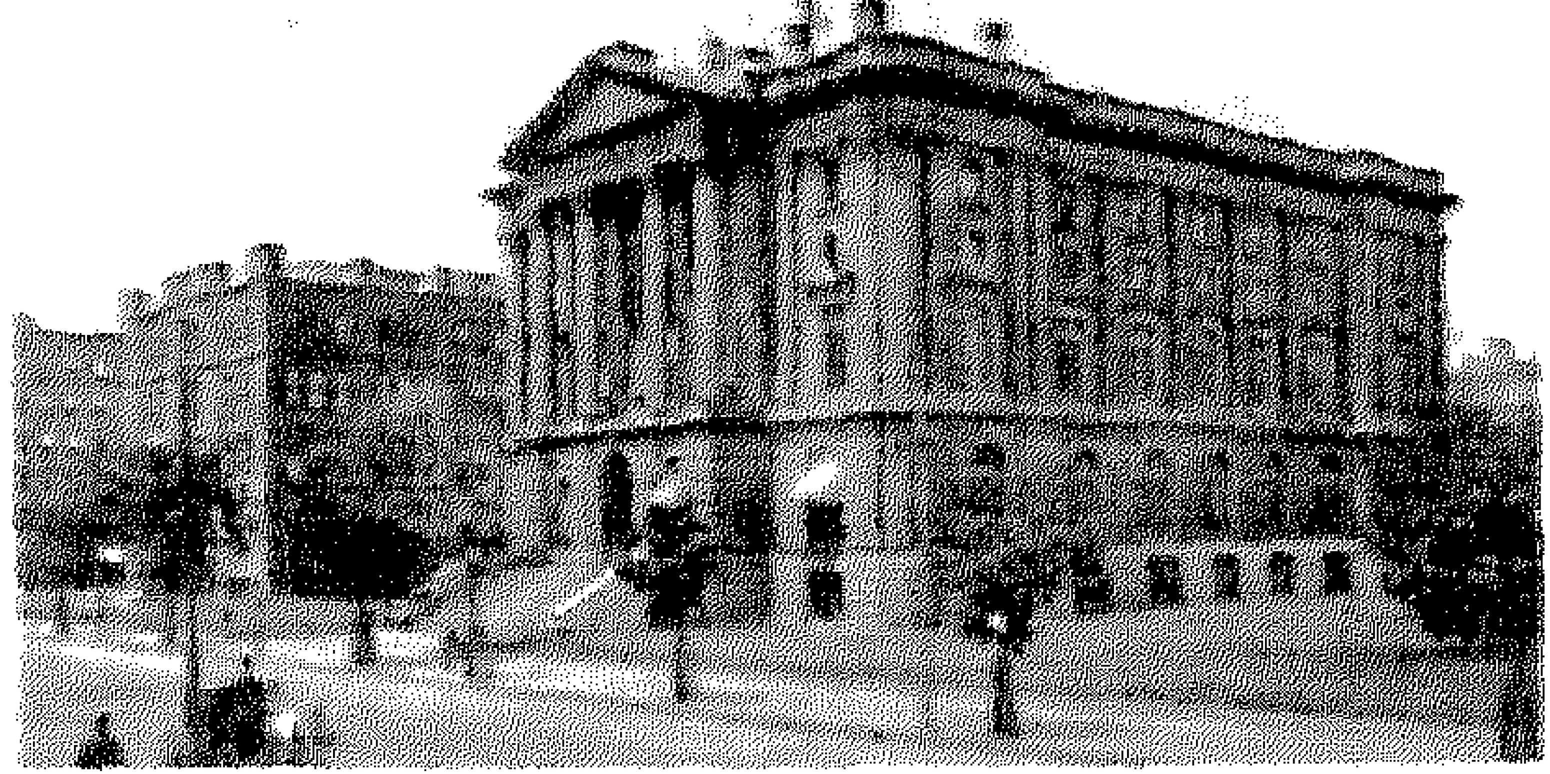
مبنى اليونيون

شكل (6 - 40)
معهد رينسلير بوليتكنيك
(R.P.I) Rensselaer Polytechnic Institute

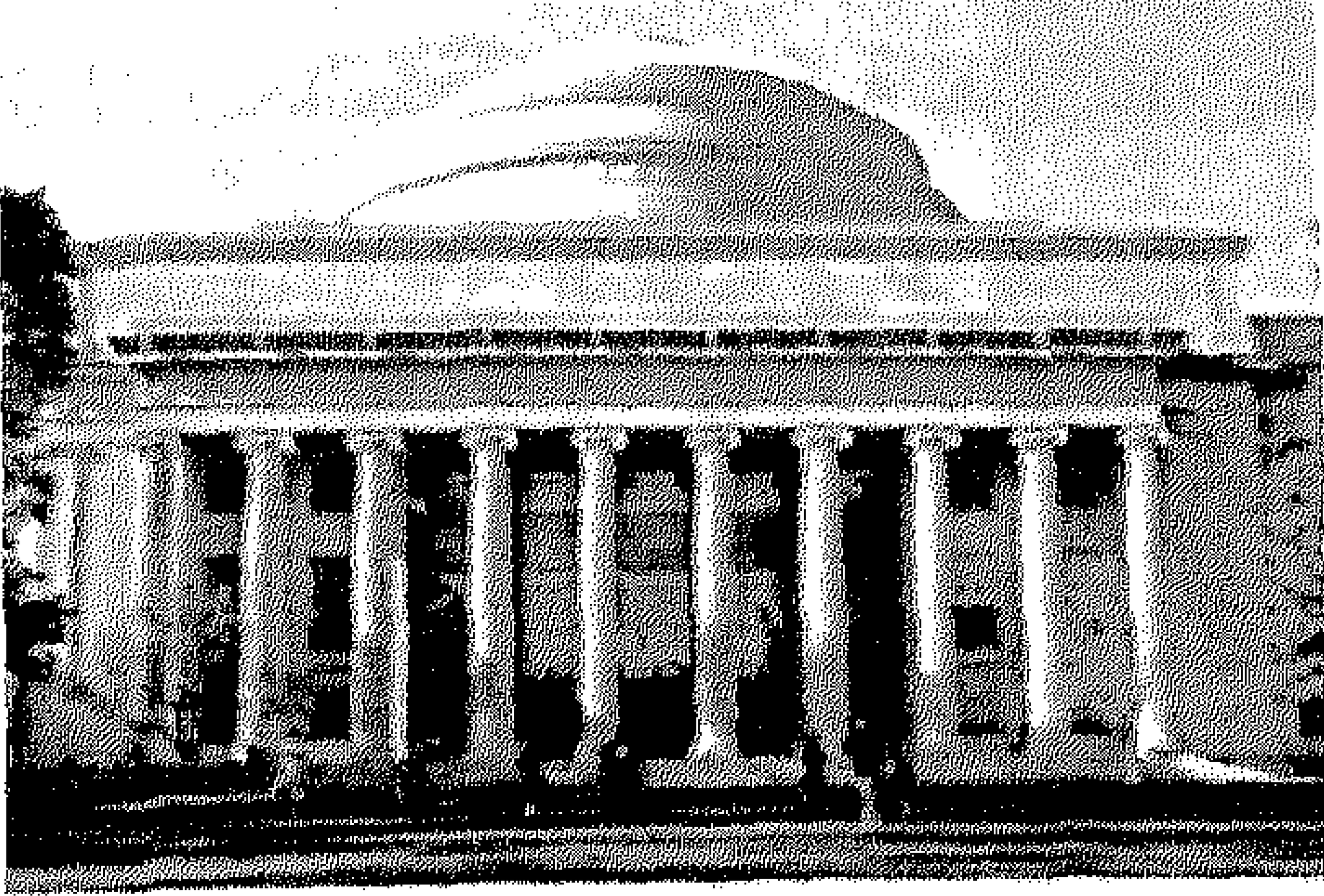
■ معهـد ماستشوستس التكنولوجـى
(MIT) Massachusetts Institute of Technology

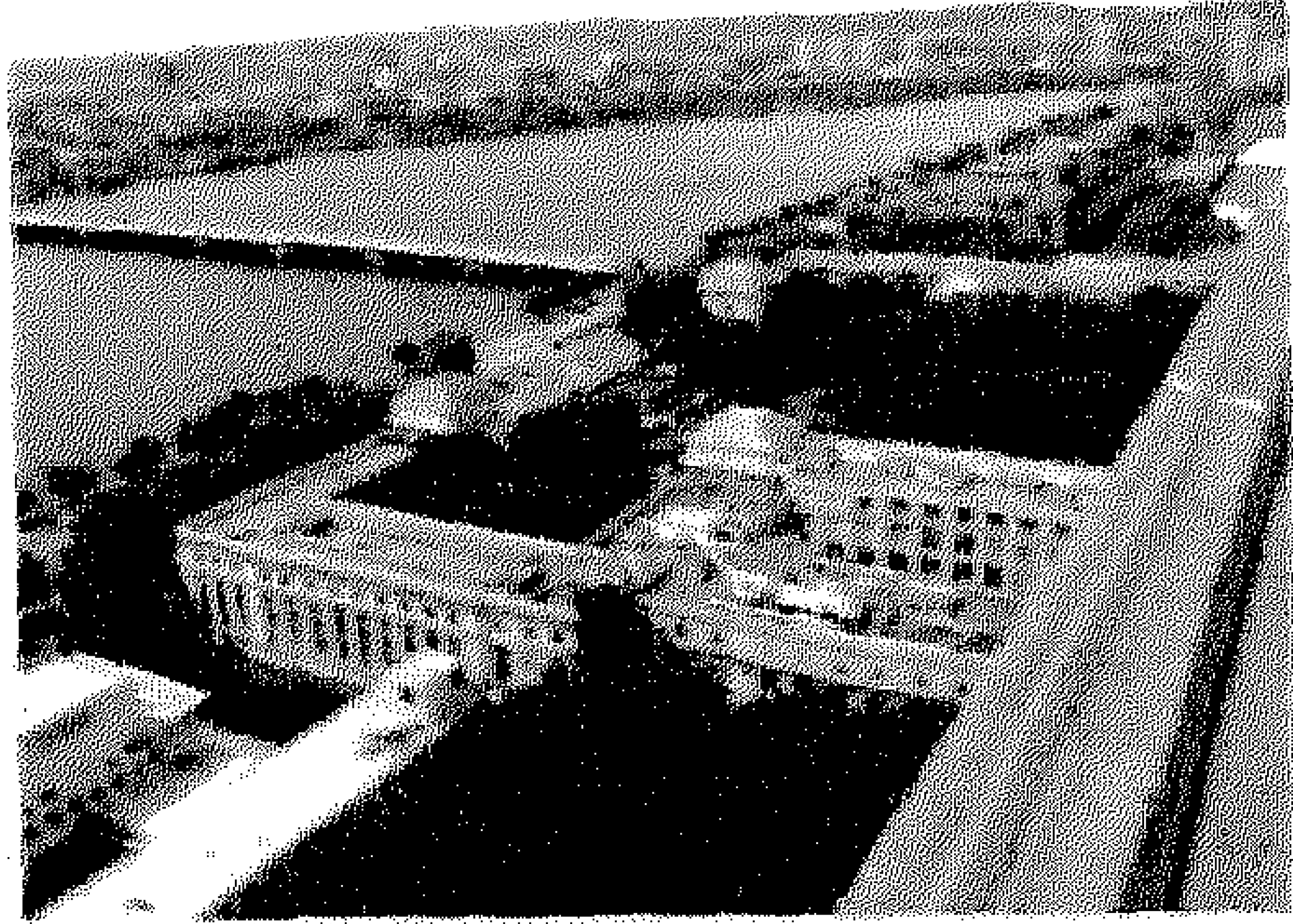
تم إنشاء هذا المعهد فى كامبريدج بمدينة بوسطن عام 1861 ثم تأسست مدرسة العمارة (School of Architecture) فيها عام 1866. انظر شكل (6 - 41). ونظرا لكونها أول مدرسة معمارية رسمية فى الولايات المتحدة الأمريكية تقوم بتدريسها المواد المعمارية الأكاديمية مما كان لأساتذتها السبق المعمارى فى جعلهم مستشارين للمكاتب المعمارية الأمريكية وكذلك فى الإسهام بتطوير العمارة فى أمريكا والتى كانت تمثل حجر الزاوية للعمارة الأمريكية فى ذلك الوقت بتكويناتها وجمالها لكل من المعماريين اتش. اتش. رتشاردسون (H. H. Richardson) ووليم لوبارون جينى (William Le Baron Jenny) ولويس سوليفان (Louis Sullivan) حيث كلاً منهما مارس العمل المعمارى ودرس فى منطقة بوسطن. ولذلك أسهم أساتذة هذا المعهد كمستشارين لأعمال المبانى لكل من ريموند هود (Raymond Hood) وكاس جيلبرت (Cass Gilbert) ولويس سكيدمور (Louis Skidmore) وجوردون بونشافت (Gordon Bunshaft) وغيرهم فيما بعد. ولذلك سنستعرض بعض أهم أساتذة هذا المعهد وأنشطتهم لنتعرف على اتجاهات هذه المدرسة فى حينها .

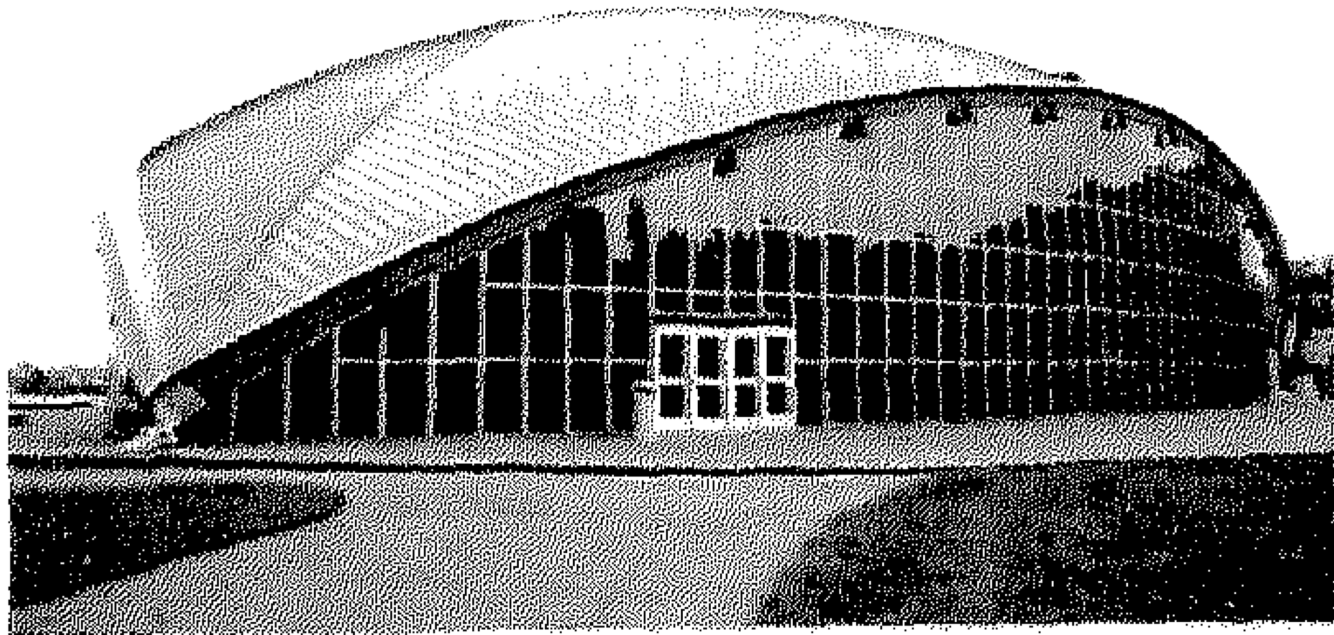




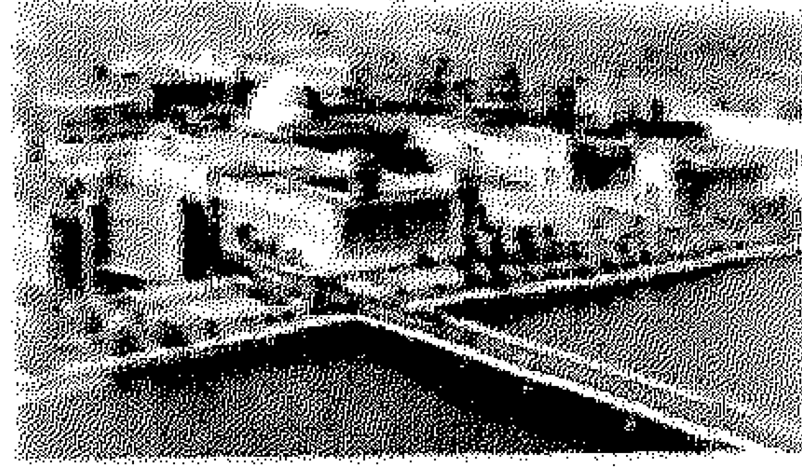
مبانى قديمة فى المعهد

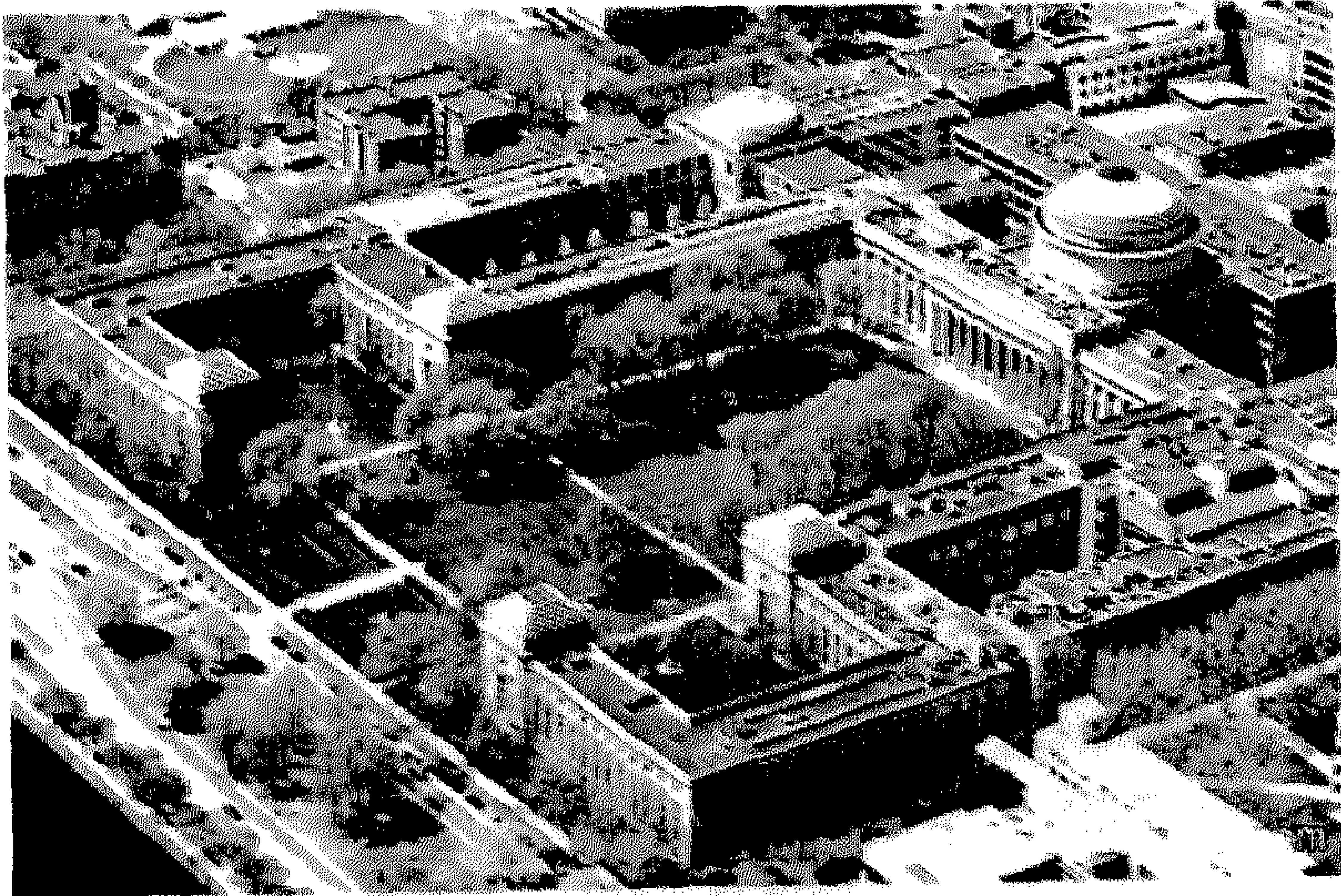






قاعة كريسج 1955





شكل (6 - 41)
بعض اللقطات التصويرية لمعهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT)

* **ويليام روبرت وار William Robert Ware 1832 – 1915**

وهو أول أستاذ للعمارة تعين فى معهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT) فى بوسطن عام 1865 ويرجع له الفضل فى تأسيس مدرسة العمارة فيه عام 1866 بعد موافقة المعهد الأمريكى للمعماريين (AIA) فى مدينة نيويورك على إنشائه نتيجة تعريف وار (Ware) دراسة المعهد للهندسة المعمارية وعلاقتها بالفن على حسب الآتى:

تعتبر العمارة مثل الفن النافع ولذلك تحتاج إلى طريقة إسلوب تدريسى مقترح من المدرسة لكى تعمل لعلاج ضرره

Architecture Considered as a useful art - its want of system - a method of study suggested by which the school may do something to remedy this evil

إن ويليام روبرت وار معمارى أمريكى ولد فى كامبريدج ماستشوستس. تلقى دراسته فى كلية هارفارد ومدرسة هاوارد لورانس العلمية (Harvard college & Howard Scientific school). التحق وار بمكتب المعمارى إدوارد كلارك كابوت (Edward Clarke Cabot) 1818 – 1901 قبل أن ينضم إلى مكتب المعمارى ريتشارد موريس هونت (Richard Morris Hunt)[1] 1827 – 1895 أول معمارى أمريكى تخرج من مدرسة الفنون الجميلة الفرنسية عام 1854 والذى تتلمذ على يديه فى مدينة نيويورك عام 1859 حيث كان من ضمن رفقائه تشارلز جامبريل (Charles Gambrill) وجورج بوست (George Post) وكذلك شريكه المستقبلى هنرى فان برونت (Henry van Brunt) 1832 – 1903 الذي أسس معه مكتب رسم صغير بأسلوب أتيليه النمط الباريسى (Paris Style Atelier) فى مدينة نيويورك. ونظرا لتأثر المعمارى

[1] . أنظر الى ملحق {1-6} آخر هذا الباب.

وار بنمط روسكينيان القوطى[1] (Ruskinian Gothic Style) لذلك صمموا قاعة الذكريات فى جامعة هارفارد (Memorial Hall Harvard University) بهذا النمط الذى يعد أفضل مثال معمارى له خارج انجلترا فترة 1870–1877. ثم بعد ذلك رحل الأستاذ المعمارى وار إلى مدينة نيويورك عام 1881 وأسس مدرســـــة العمـــــارة فـــــى جامعـــــة كولومبيـــــا (School of Architecture at Columbia University) - انظر شكل (6 –42).

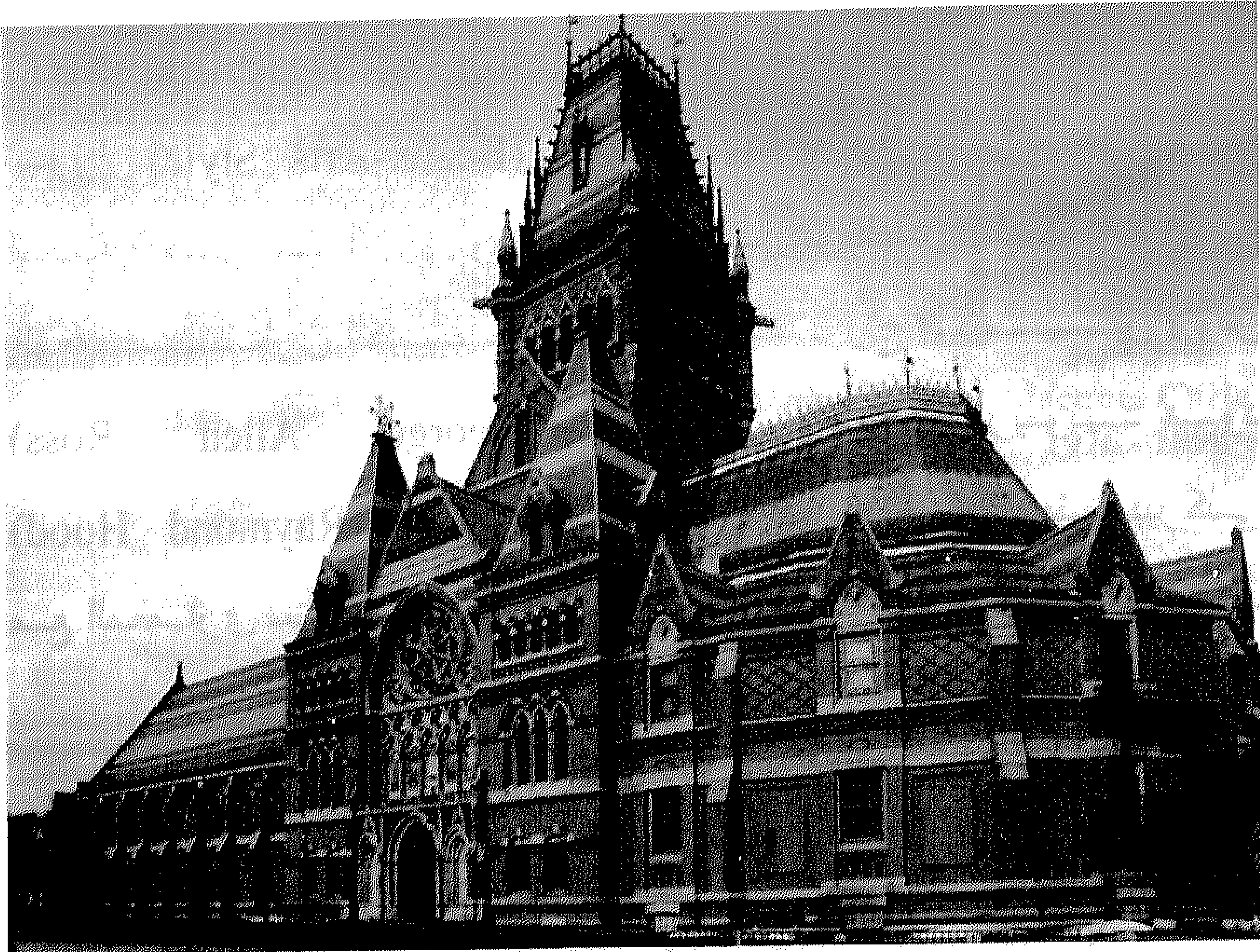
[1]Ruskinian Gothic Style : High Victorian Gothic
A very elaborate, highly detailed interpretation of the Gothic Revival in its last phase, from about 1860 to 1890; may have bands of polychromed masonry and multicolored brickwork or roofing tiles; is heavy in appearance, as exemplified by its massive gables and porches; sometimes called Late Gothic Revival or Ruskinian Gothic. Some architectural historians avoid this designation, regarding the adjective "Victorian" merely as descriptive of an age that encompassed a number of specific exuberant, ornate, and highly decorative architectural styles.



جامعة كولومبيا بنيويورك
Colombia University



ويليام روبرت وار
William Robert Ware
1915 – 1832



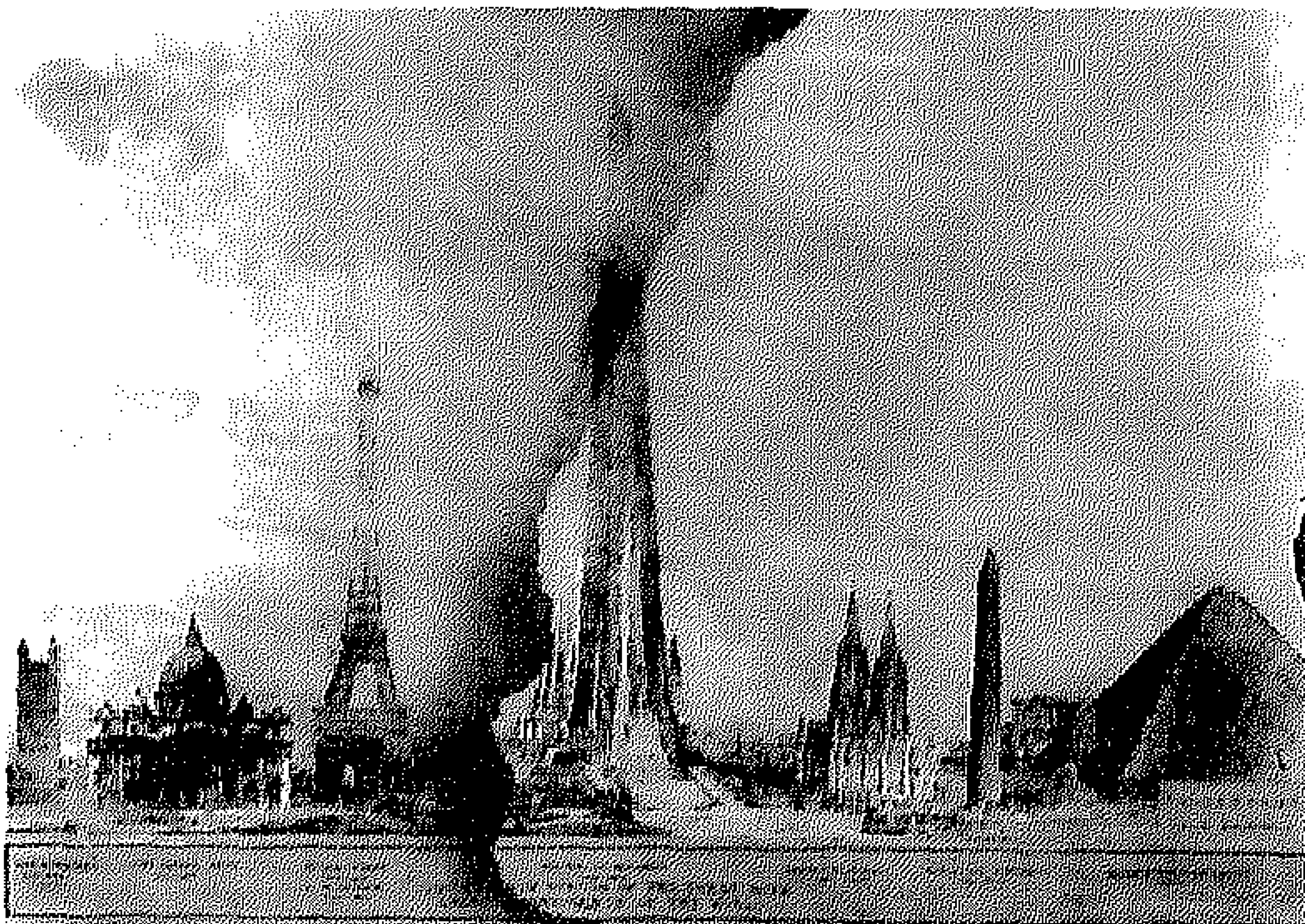
قاعة الذكريات فى جامعة هارفارد 1870 – 1877
Memorial Hall Harvard University

شكل (6 - 42)
بعض من أهم أعمال المعماري ويليام روبرت وار

- **ديزيريه ديسبرادى Desire Despradelle 1862 – 1912**

وهـو معمـارى مولـود فـى مدينـة شـامو (Chaumont) بفرنسـا وقد التحـق بمدرسـة الفنـون الجميلـة (Ecoles Beaux-Arts) بفرنسـا فـى العشـرين مـن عمـره وحصـل علـى الدبلوما فـى عـام 1886 ثـم فـاز بجـائزة رومـا الكبـرى (Grand prix de Rome) فـى تصـميم مشـروع تأسـيس الإسـتحمام بـالبحر (Bathing Establishment by The Sea) عـام 1889. وفـى عـام 1893 ذهـب إلـى مدينـة بوسـطن بالولايـات المتحـدة الأمريكيـة وعـين أسـتاذاً للتصـميم المعمـارى فـى معهـد أم.اى.تـى (professor of Design at MIT) وقـام بالتـدريس فيـه بأسـلوب طـراز البـوزار (Beaux-Arts Style) ممـا أثّـر بهـذا الطـراز علـى مبـانى أمريكـا الشـمالية حتـى عـام 1920. ومـن بـين المعمـاريين الـذين تتلمـذ علـى يديـه المعمـارى الكنـدى جـورج ألـين روس (George Allen Ross) والمعمـارى الأمريكـى ريمونـد هـود (Raymond Hood) وآخـرين. ومـن أشـهر أعمالـه تصـميم مبنـى بيركلـى مـع المعمـارى سـتيفين كودمـان (Stephen Codman) وكـذلك تطبيقـات بيكـون أوف بروجـريس (Beacon of progress) فـى معـرض شـيكاغو عام 1893 – أنظر شكل (5 – 43).

ونظرا لدماثة أخلاق ديسبرادى العالية وقبول أسلوبه عين بجانب عمله استشـارياً معماريـاً لمتحـف الفنـون الجميلـة فـى بوسـطن (The Museum of Fine Arts in Boston) وكـذلك استشـارى لمكتبـة ويدنر هارفارد (Harvard Widener Library) .

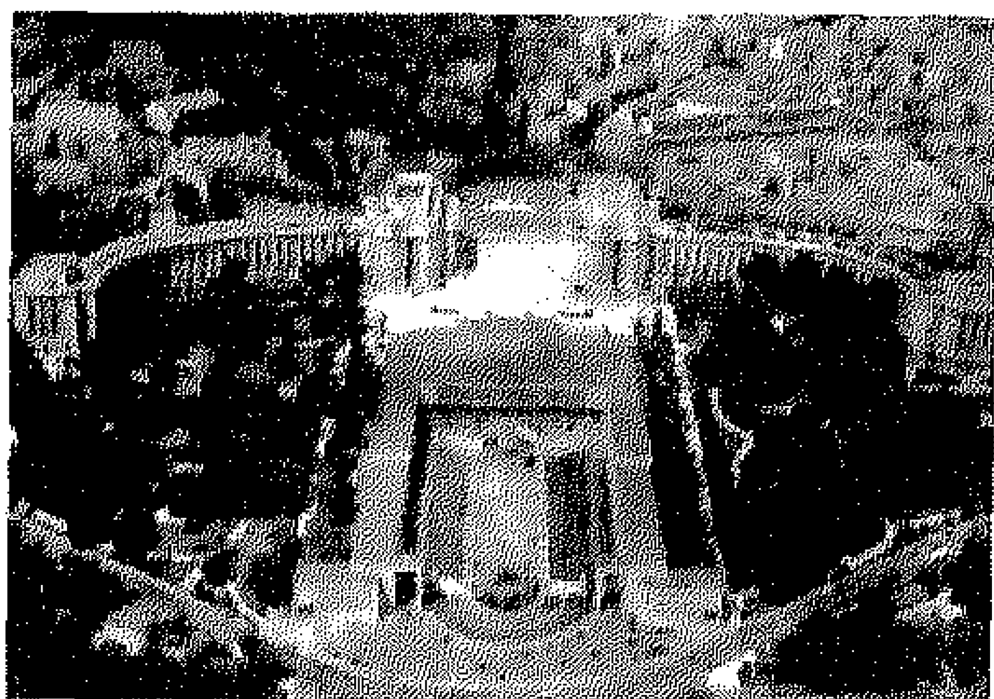


صورة من تطبيقات بيكون أوف بروجريس فى معرض شيكاغو عام 1893
Beacon of progress



ديزيريه ديسبرادى
Desire Despradelle
1912 – 1862

شكل (6 - 43) بعض أعمال المعمارى ديزيريه ديسبرادى



منظور جوى



تفصيلة لجزء من المبنى



جاكو كارلو
Jacques Carlu
1976 - 1890



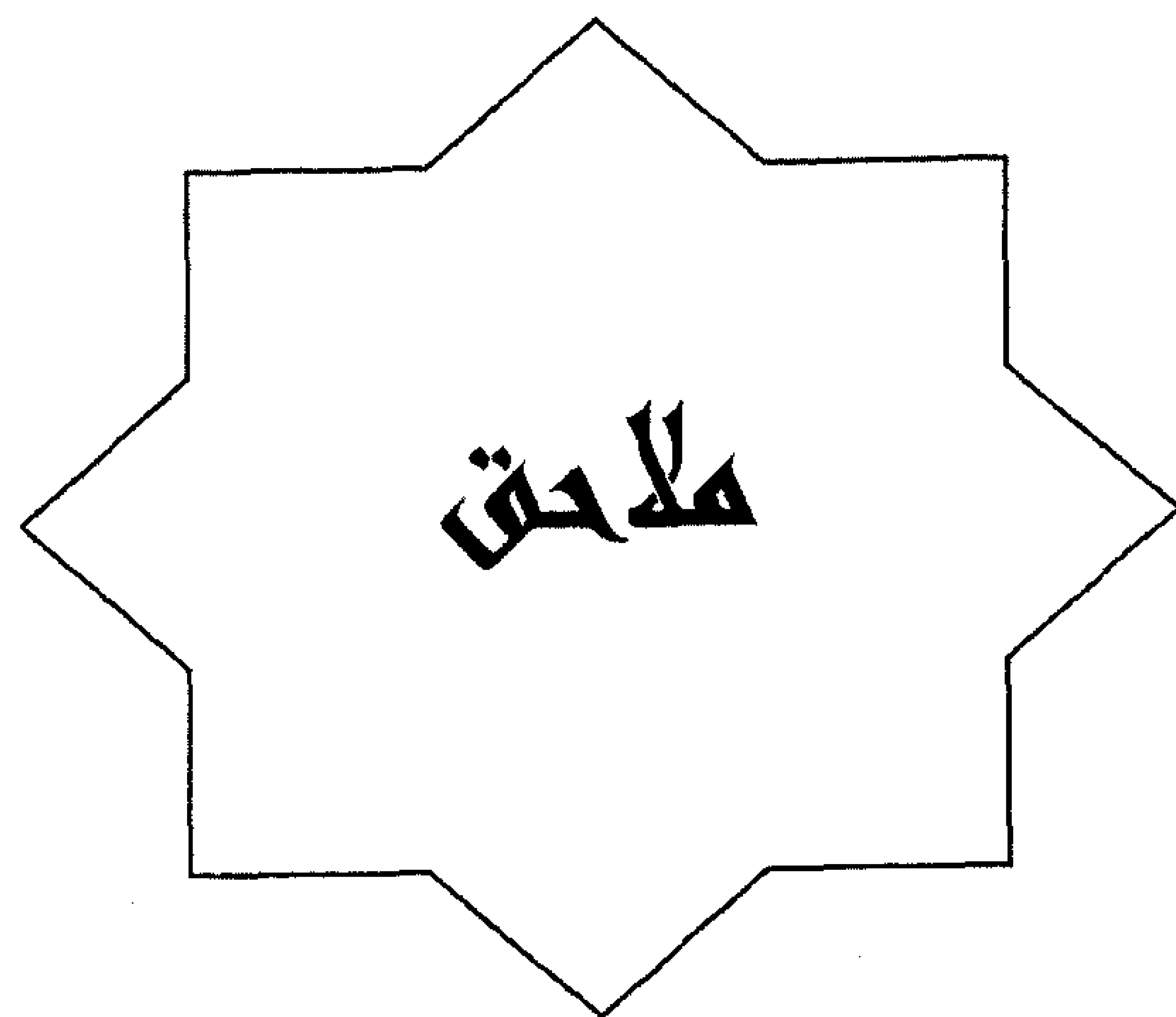
شكل (6 - 44)
قصر دى شالوت فى تروكاديرو بالقرب من برج إيفل بباريس من أعمال جاكو كارلو
Pllais de Chaillot, Trocadero

جاكو كارلو Jacques Carlu 1890 - 1976

وهو معماري ومصمم فرنسي إهتم كثيرا بطراز فن الآرت ديكو (Art Deco Style) وكان نشطاً فى فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية.

درس فى بداية القرن التاسع عشر مع المخطط البريطانى توماس هايتون ميسون (Thomas Hyton Mawson) والمعماريين بلمر وهورنبوستل (Palmer & Hornbostel) من بتسبيرج (Pittsburgh) كما التحق بإستوديو فيكتورلالو (Victor Laloux) فى باريس. وبعد أن فاز المعمارى كارلو (Carlu) بجائزة روما الكبرى(Grand Prix de Rome) عام 1919 عين فى مناصب أكاديمية عديدة منها رئيس مدرسة البوزار فى فونتانيبلو (Ecole des Beaux - Arts at Fontainebleau) ثم أستاذ للعمارة فى معهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT) فترة 1924- 1934 ثم معهد الفنون الجميلة للتصميم (Beaux-Arts Institute of Design) فى نيويورك ولكثرة أسفاره أصبح جاكو كارلو يمثل نبض طراز العمارة الحديثة.

ومن أشهر أعماله تصميمه قصر دى شالوت فى تروكاديرو (Palais de Chaillot, Trocadéro) بالقرب من برج إيفل بفرنسا بمشاركة المعماريون ليون أزيمو + لويس أتش. بويلو (Leon Azemo & Louis H. Boileau) الذى صممه للمعرض العالمى للفنون والتكنولوجيا للحياة الحديثة فى باريس عام 1937 ثم بعد ذلك أصبح مبنى الناتو المؤقت فى باريس (NATO Headquarters) عام 1952- أنظر شكل (6 - 44).



ملحق{6-1} ريتشارد موريس هونت



ملحق{6-1}

- ■ ريتشارد موريس هونت 1827-1895
Richard Morris Hunt

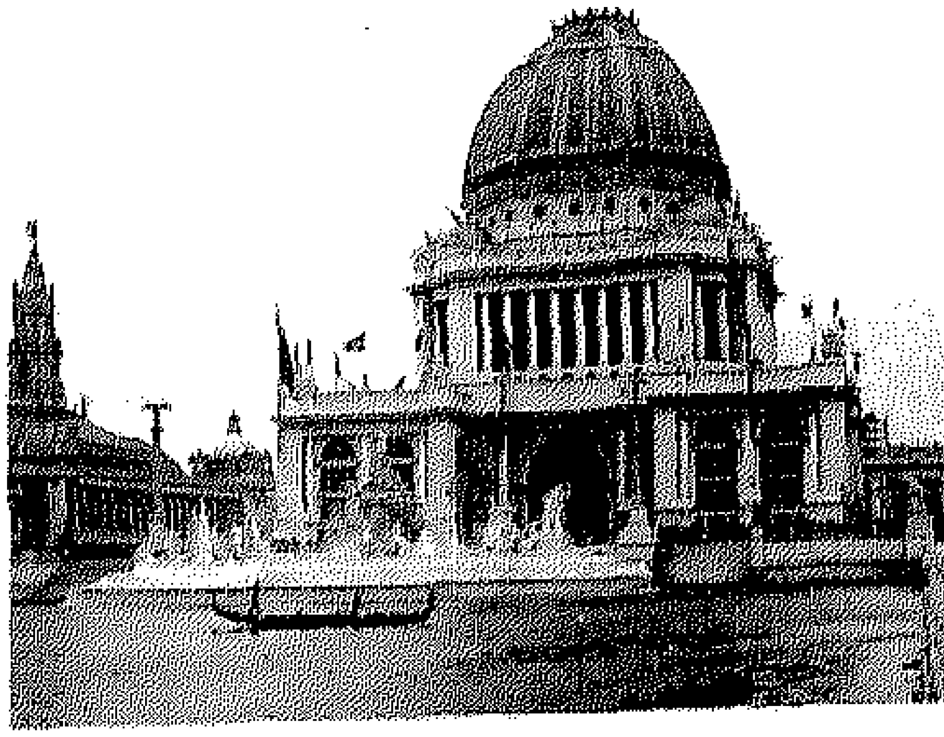
وقد يعرف بأنه عميد العمارة الأمريكية (Dean of American Architecture) فهو معمارى أمريكى من أسرة ثرية معظمها فنانين وسياسيين كما يعتبر اول أمريكى يلتحق بمدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Art) فى باريس عام 1846 وهو الذى جعل لويس سوليفان (Louis Sullivan) يتطلع الى هذه المدرسة. فأعماله حركت الطراز الفيكتورى العالى (High Victorian) الى الكلاسيكية الرسمية (Formal Classicism) فى أمريكا ومن أهم أعماله:

- عضو مؤسس وأول سكرتير عام للمعهد الأمريكى للمعماريين (American Institute of Architects, AIA).
- المشاركة فى حركة المدينة الجميلة (City Beautiful Movement).
- تأسيسه هيئة بلدية الفن (Municipal Art Society) فى نيويورك التى أصبح رئيسها الأول .
- تعاونه الدائم مع المنسق المعمارى (Landscape Architect) الشهير فريدريك لو أولمستد أ(Frederick Law Olmsted) .
- تأسيسه أول مدرسة معمارية فى أمريكا فى الأستوديو الخاص به عندما رجع من دراسته بفرنسا حيث بدأ المدرسة بأربعة طلبة من بينهم وليام روبرت وار (William Robert Ware) الذى أسس معهد ماستشوستس التكنولوجى (MIT) فى مدينة بوسطن 1866 وكذلك معهد كولومبيا بمدينة نيويورك 1881.
- تعينه الرئيس الثالث للمعهد الأمريكى للمعماريين فترة 1888-1891.

ورغم دراسته فى البوزار الا أنه صمم عدة مبانى بطرز صريحة و مخلوطة (Matching and Mixing of Styles) بإبداعات التقدم العلمى والحركة المستقبلية الطليعية فى الولايات المتحدة الأمريكية والأشكال (6-45/46) تبين بعض من أعماله المميزة فى أمريكا.

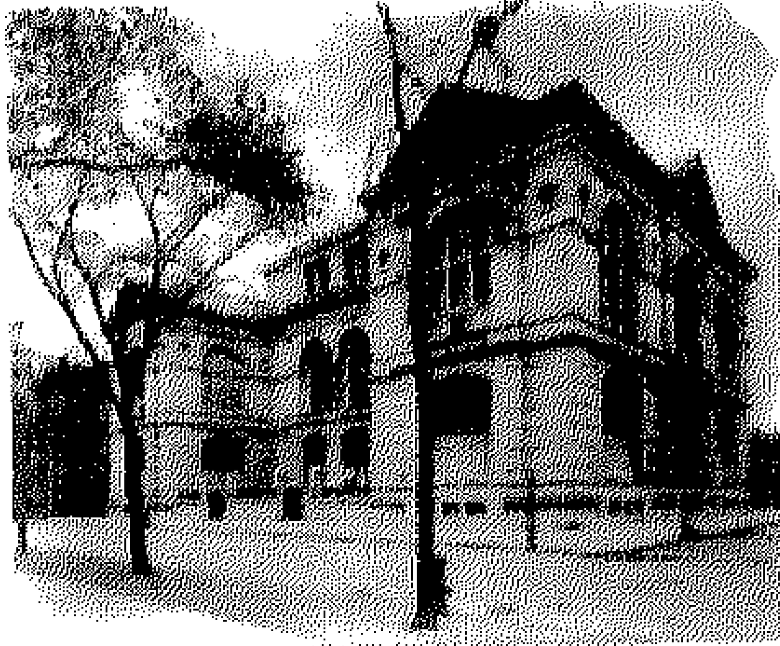


.Hunt, First Studio in NY

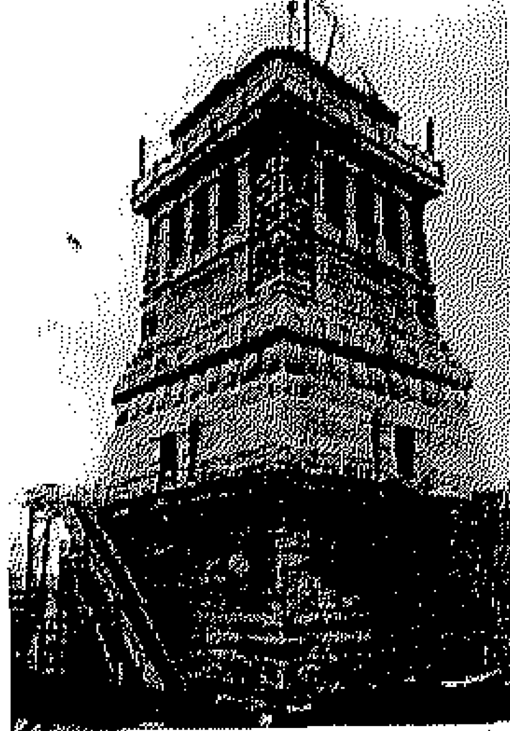


Administration Building in the World Colombian Exposition, Chicago 1893

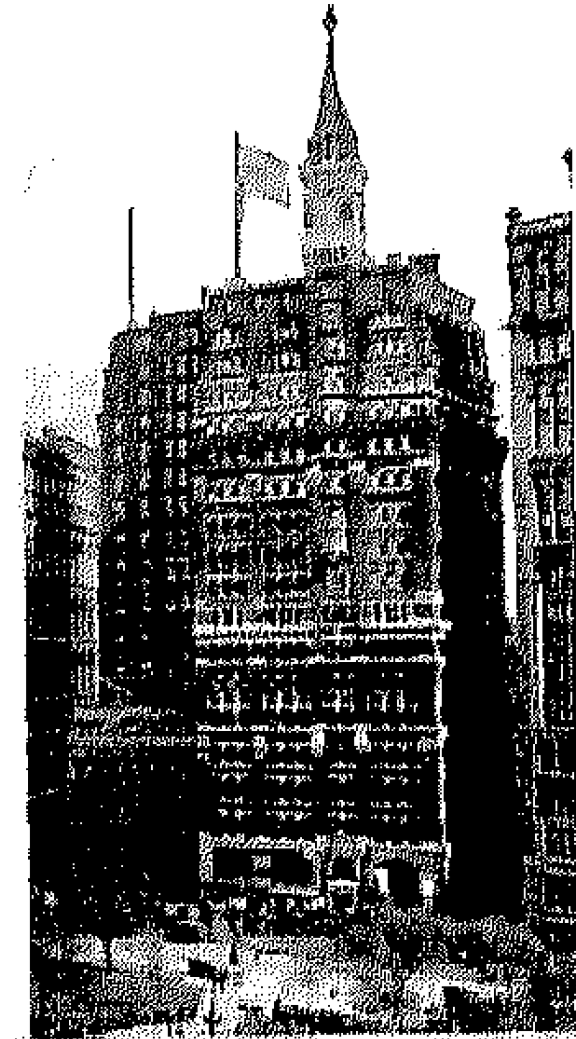




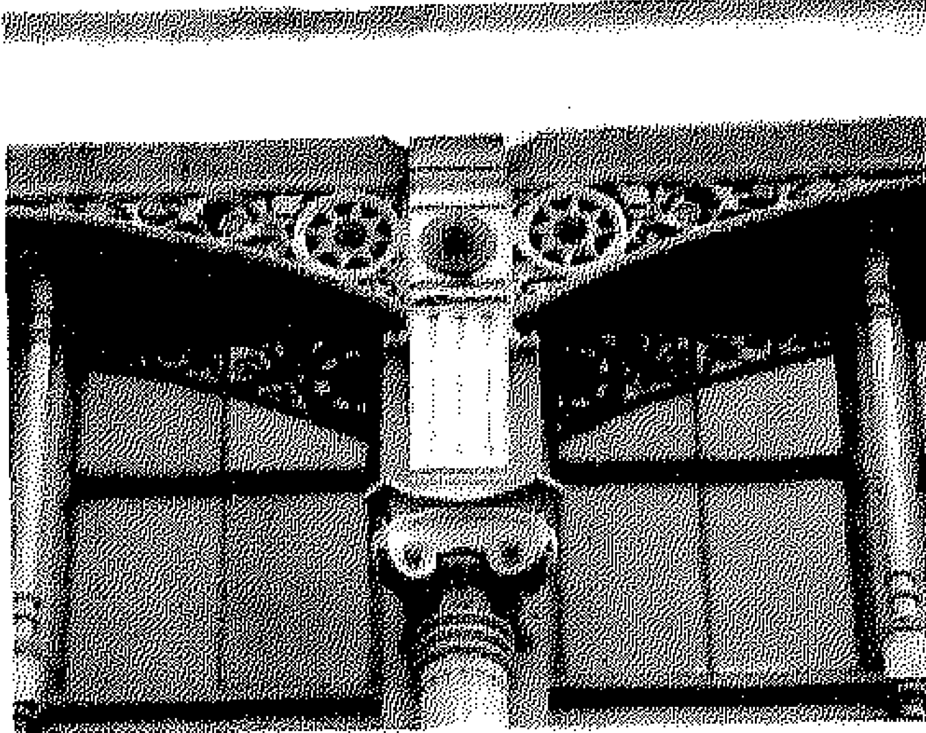
Lenox Library Loeffler NY



Pedestal Statue of Liberty1885



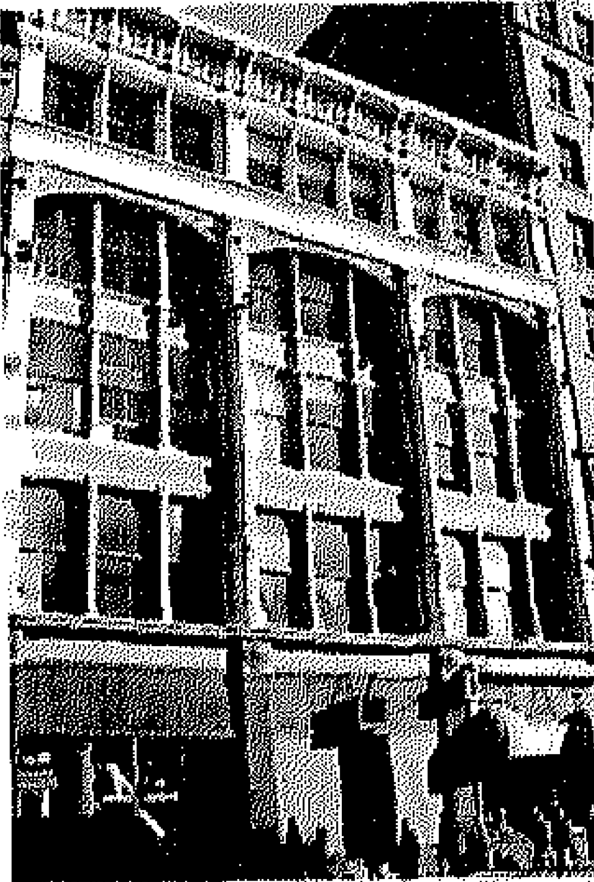
NY Tribune Building 1875



Details

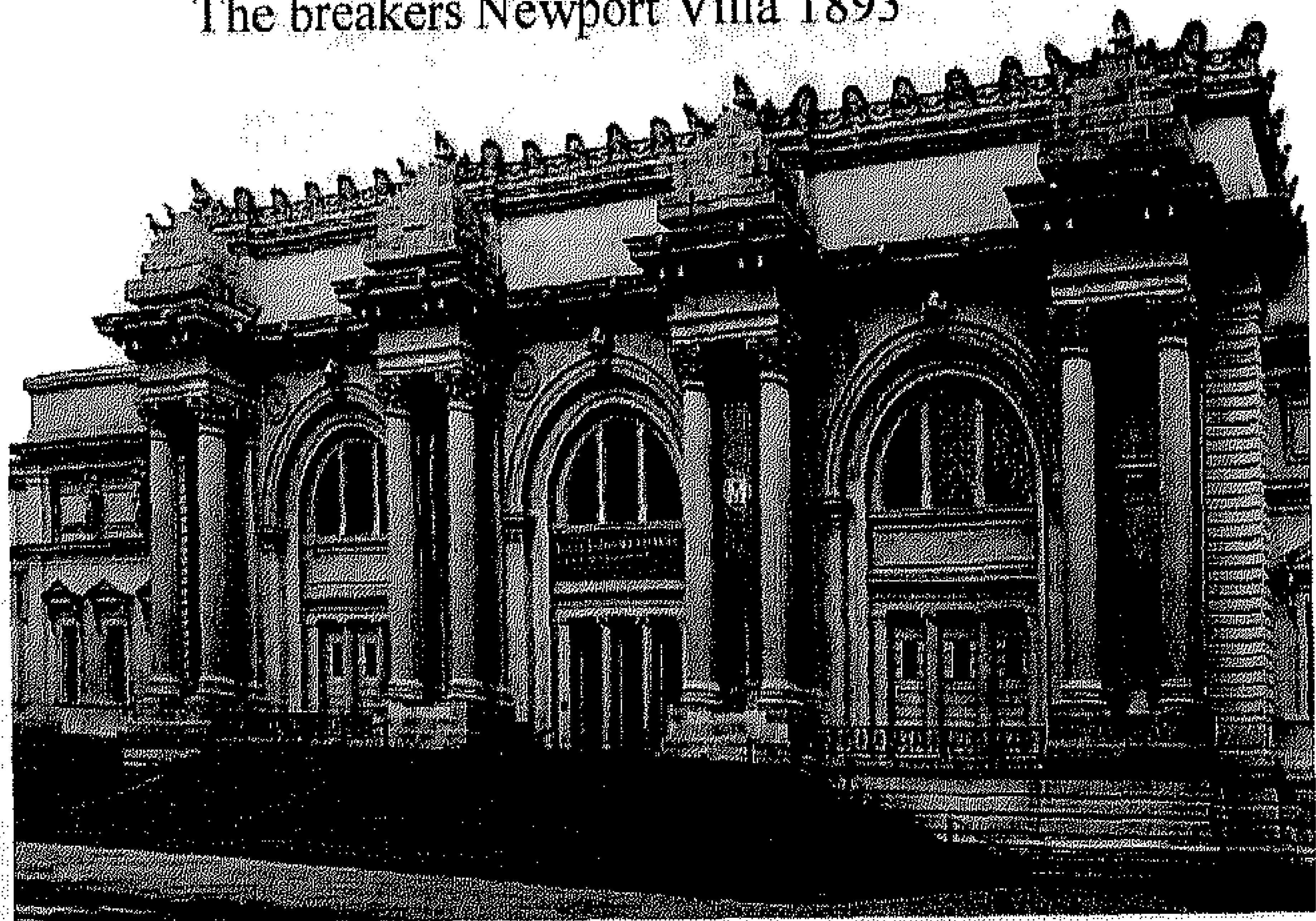


The breakers Newport Villa 1893



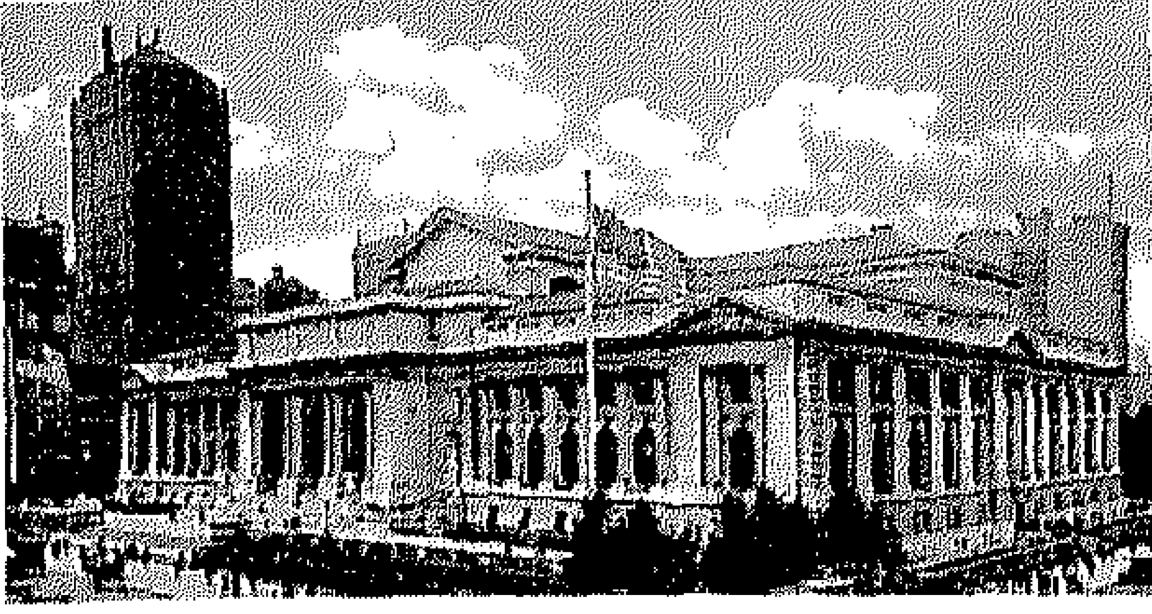
Roosevelt Building,





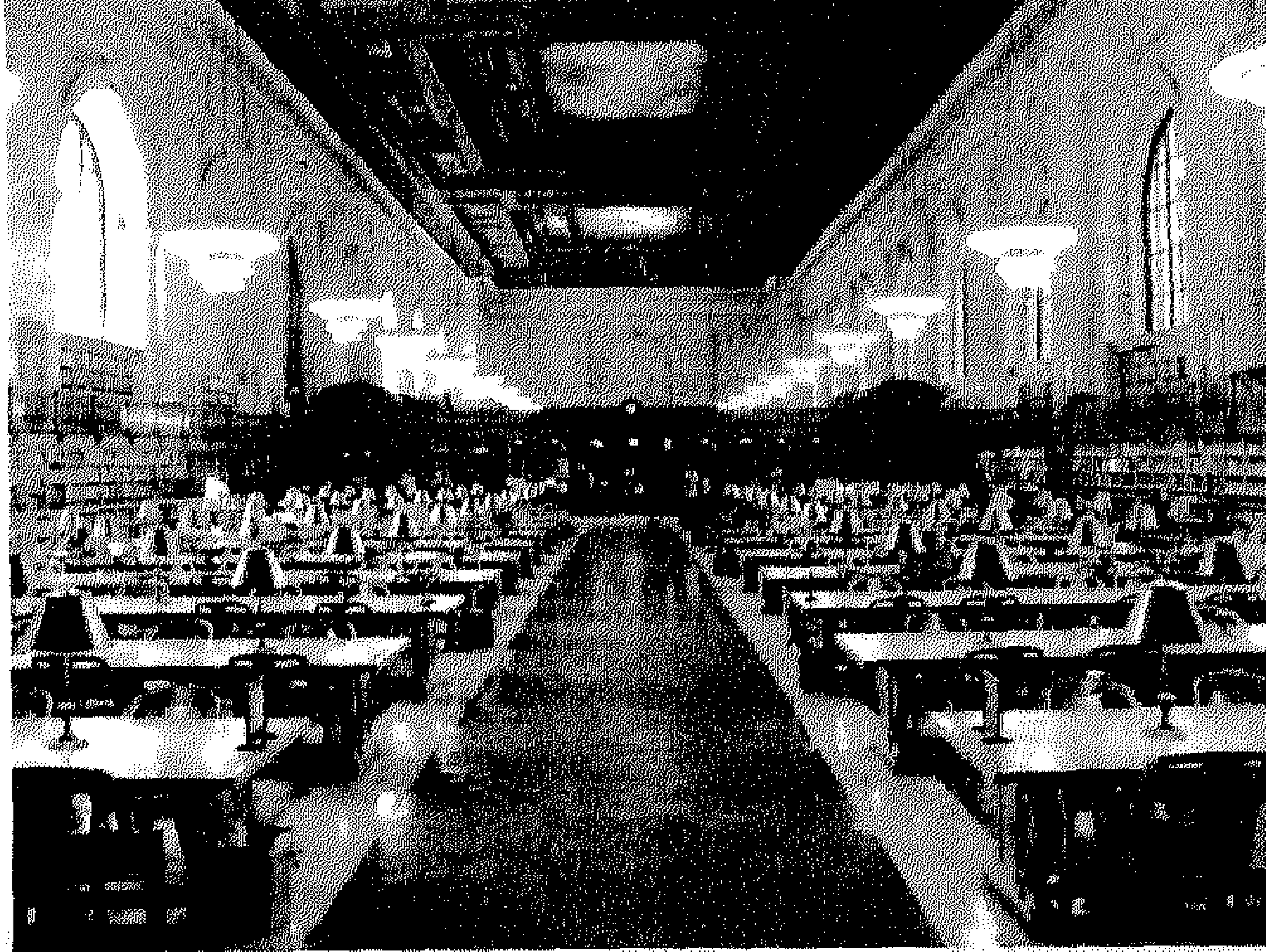
Hunt and then others, Metropolitan Museum of Art 1870

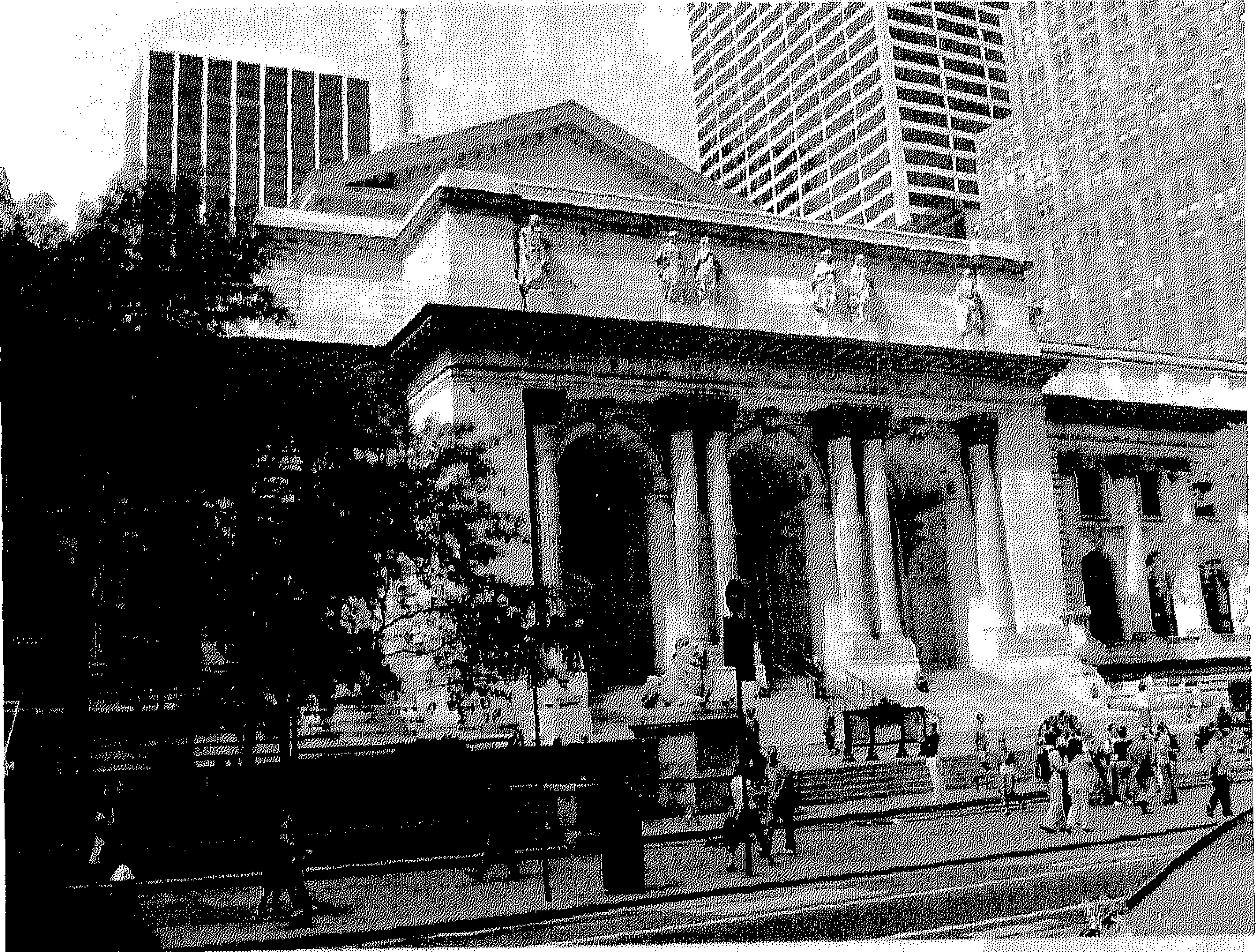
الشكل (6-45) بعض من أهم أعمال المعمارى ريتشارد موريس هونت



ريتشارد موريس هونت
Richard Morris Hunt
1895-1827







الشكل (6-46) مكتبة نيويورك العامة للمعمارى ريتشارد موريس هونت 1895
New York Public Library

7

مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو فى أمريكا

MODERNISM PRELUDES & CHICAGO SCHOOL IN AMERICA

مقدمة:

إن الحداثة الأمريكية استفادت من تنوع الثقافات المهاجرة ومع ذلك ترجع مقدمات الحداثة فى الولايات المتحدة الأمريكية الى ظهور بوادرها فى تطوير تصنيع الهيكل الإنشائى للمبانى العامة والخاصة وكذلك ظهور حركة مدرسة شيكاغو التصميمية والمشاريع الأمريكية الجريئة وتقنين قانون المبانى وتقسيم المناطق العمرانية وتطوير ضواحى المدن بمساعدة المواد الجديدة والتكنولوجيا المتقدمة فى تشكيل الأعمال المعمارية بأفكار إبداعية جريئه من رواد معماريين متميزين. ومن أهم المؤثرات على مشاريع تلك المبانى جاءت من اختراعات السيارة (car) والمصعد (elevator) اللذين كان لهما دور كبير فى تطوير تصميم المبانى وكذلك التخطيط العمرانى الشامل للمدن وتنمية مراكزها وضواحيها. ونظراً لأهمية ذلك سنستعرضهم بالتفصيل فيما يلى:

أولاً
مقدمات العمارة الأمريكية الحديثة

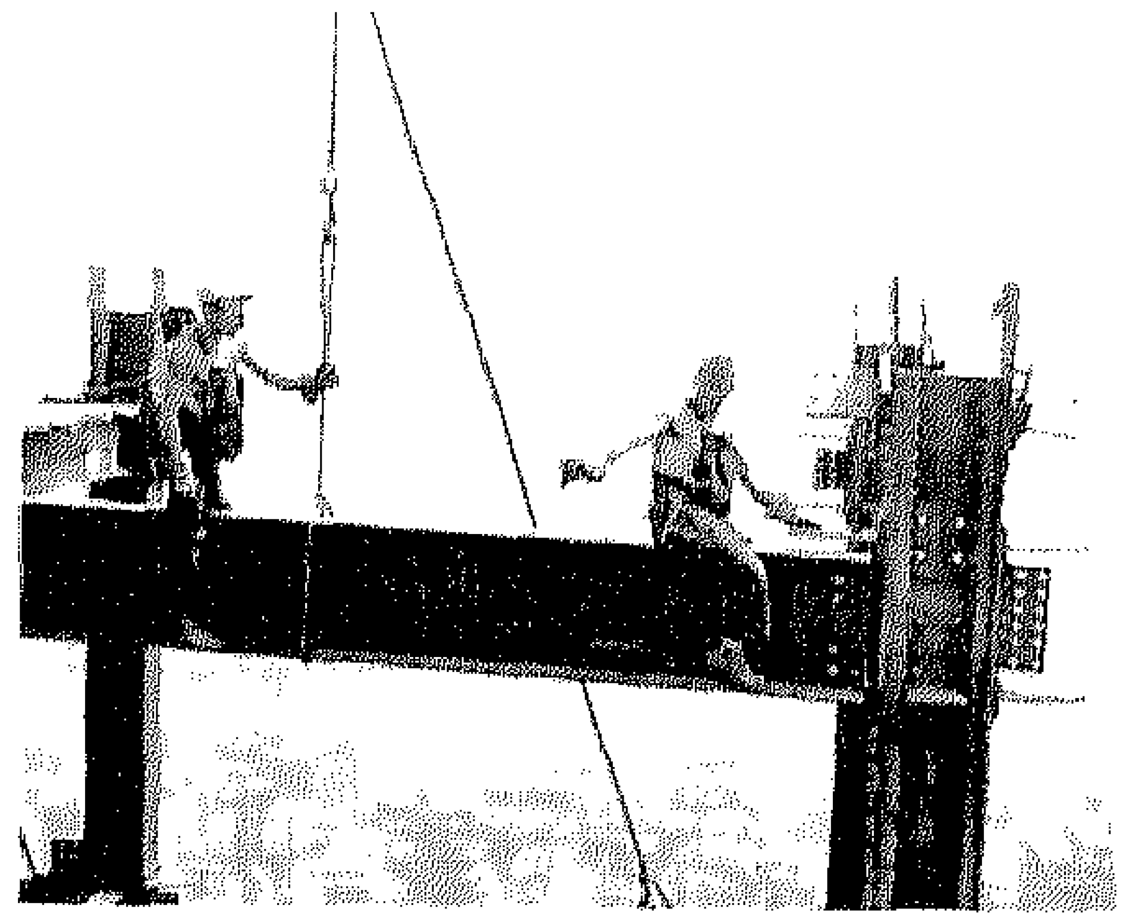
PRELUDES OF AMERICAN MODERN ARCHITECTURE

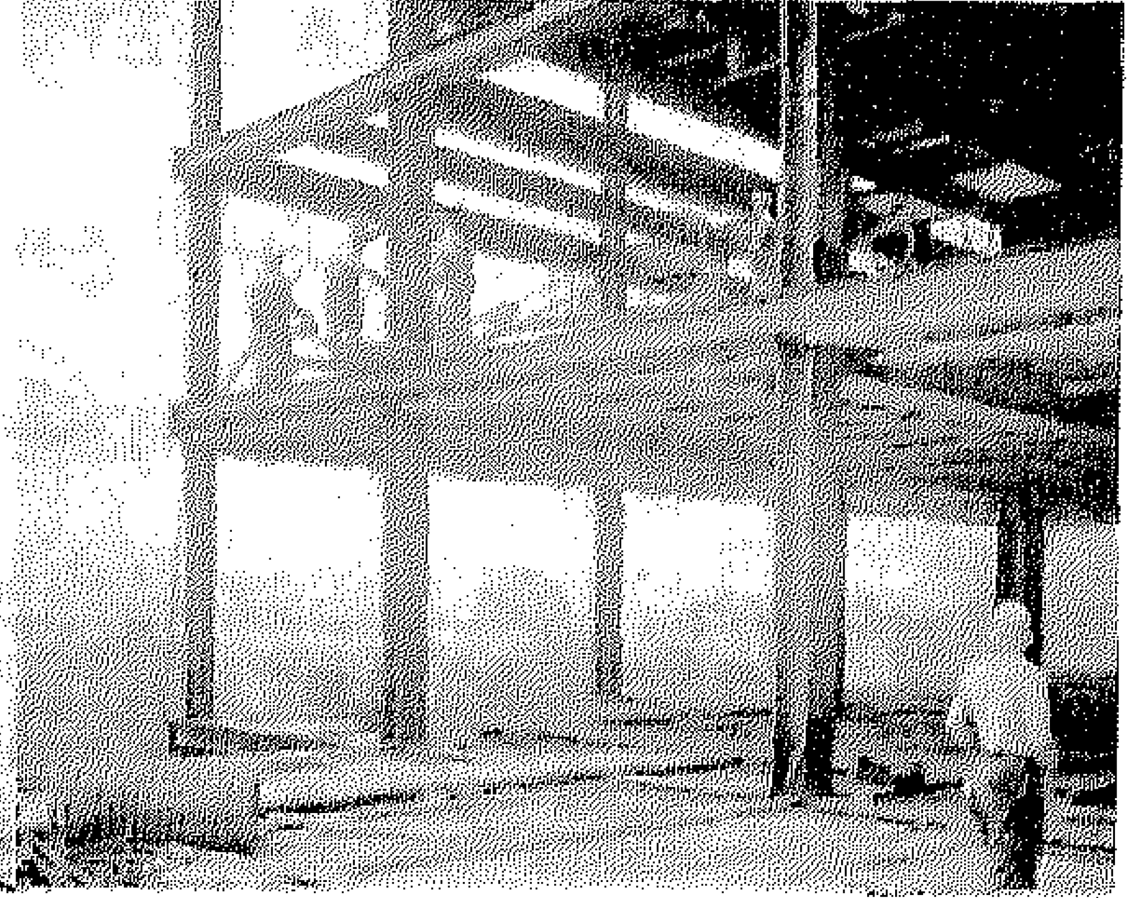
وترجع مقدمات العمارة الحديثة المستلهمة من المعماري هنري ريتشاردسون (Henry Richardson) 1838 - 1886 بممارسة أعمال وحدة العمارة العضوية (Organic Architecture) في مشروع مستودع فيلد مارشال (Marshall Field Warehouse) في مدينة شيكاغو عام 1885 الى اخراجه من نطاق التقاليد الأوربية وإتباع تصميم المباني القائمة على البساطة الواقعية الأصيلة المعتمدة على الكتلة والتتابع الرأسي للنوافذ مما أعطى سمة مميزة للمباني الصناعية والتجارية أدت الى تكوين منظومة أشكال بتكنولوجية مواد جديدة مما جعل ذلك هدفاً وصفة مميزة للعمارة الأمريكية ولذلك اعتبر ريتشارسون بلا شك رائداً للعمارة الحديثة في ذلك الوقت. كما أن استمرارية تطور هذه المقدمات في الولايات المتحدة الأمريكية أظهرت أفكاراً متميزة جريئة في اسلوب التصميمات والإنشاءات المعمارية والتي كان لهما تأثير كبير على تطور العماره الحديثة فيها وذلك بالأعتماد على نوعين من الإنشاءات أحدهما يخص عمارة الإطار البالوني الحديدي (Steel Balloon Frame) والآخر يخص عمارة ناطحات السحاب (Skyscraper). وسنشرح الفكرتين فيما يلي:

(أ) الإطار البالونى الحديدى Steel Balloon Frame

ظهرت عمارة الإطار البالونى الحديدى فى أواخر مرحلة العمارة الانتقائية الأولى (First Eclectic Architecture) المتصلة مباشرة بظهور التكنولوجيا الصناعية الأمريكية الحديثة (Modern American Industrialization) والمستلهمه من الإطار البالونى الخشبى المذكور فى الباب السابق وباختراعها تطلبت مهارة وحرفه (Skill & Craft) عالية لإنتاجها. فأساس تصنيع الهيكل الإنشائى (structure) للبالون الحديدى يتكون من صفائح معدنية رقيقة (thin plates) وقوائم حديدية (studs) تربط مع بعضها بواسطة مسامير وصواميل (bolts & nuts) أو برشام (rivets) أو لحام خاص كما هو مبين بالشكل (7 – 1).

وطبعا هذا يختلف عن النظام الإنشائى للخرسانة المسلحة التى تشيد بوحدات سابقة الصب (Pre-Cast Construction Units) وكذلك عن النظام الإنشائى الخشبى الذى يعمل وصلاته بطريقة التعشيقات الخشبية (Wood Joints). ولذلك اعتبر فى ذلك الوقت نظام عمارة الإطار البالونى الحديدى أهم الطرق لبناء مبانى عالية بطوابق تزيد عما يبنى به بنظام الخرسانات أو الأحجار أوالأخشاب. ومن أشهر المعماريين الذين تم إنشاء مبانيهم بهذا الأسلوب هو:

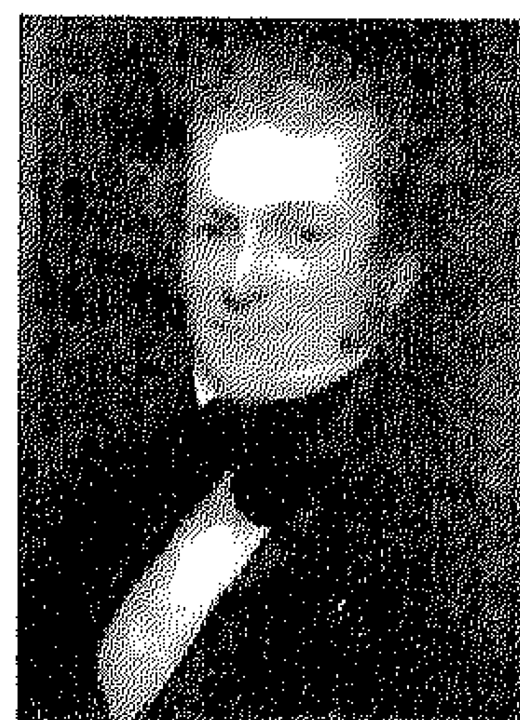






شكل (7 – 1)
طرق تشييد الإطار البالونى الحديدى
Steel Balloon Frame

- **جيمس بوجاردوس James Bogardus 1800 – 1874**

وهو معمارى أمريكى ولد فى نيويورك وعمل عند صانع ساعات فى بداية حياته ثم عمل فى إنشاءات إطارات المبانى الحديدية فى مصانعه الخدمية التى ميزت تصميمات مبانيه الحديدية بطابع يجمع بين القوة والجمال. كما يعتبر أول معمارى استطاع أن يشيد شبابيك كبيره فى واجهات المبانى ذوات الحوائط الحاملة (Wall Load Bearing Supports) نظرا لتدعيمها بالحديد مما جعل المبنى يسمح بزيادة الأحمال من الارتفاع بطوابق أكثر مما كان يبنى بنظام الأحجار(masonry structure) وذلك باعتماده على قوة الحديد الذى يستعمله فى المبانى. ومن هنا أنشئ مصنع حديد فى مدينة نيويورك لإنتاج هذه المبانى الحديدية. ولذلك يعتبر هذا المعمارى أول من انشأ المبانى الضخمة من الحديد فى معظم المدن الأمريكية. ومن أهم أعماله مبنى الشمس الحديدى (Sun Iron Building) فى بلتمور بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1848 بالإضافة إلى تخصصه فى انشاء ابراج مراقبة المطافى (Fire Department Observation Towers) وكذلك اطارات أبراج الرماية (Framed Shot Towers) فى أمريكا. بالإضافة الى ذلك اهتمامه الخاص بتشييد هياكل قضبان السكك الحديدية المتميزة فى ذلك الوقت فى الولايات المتحدة الأمريكية – أنظر شكل (7 – 2).



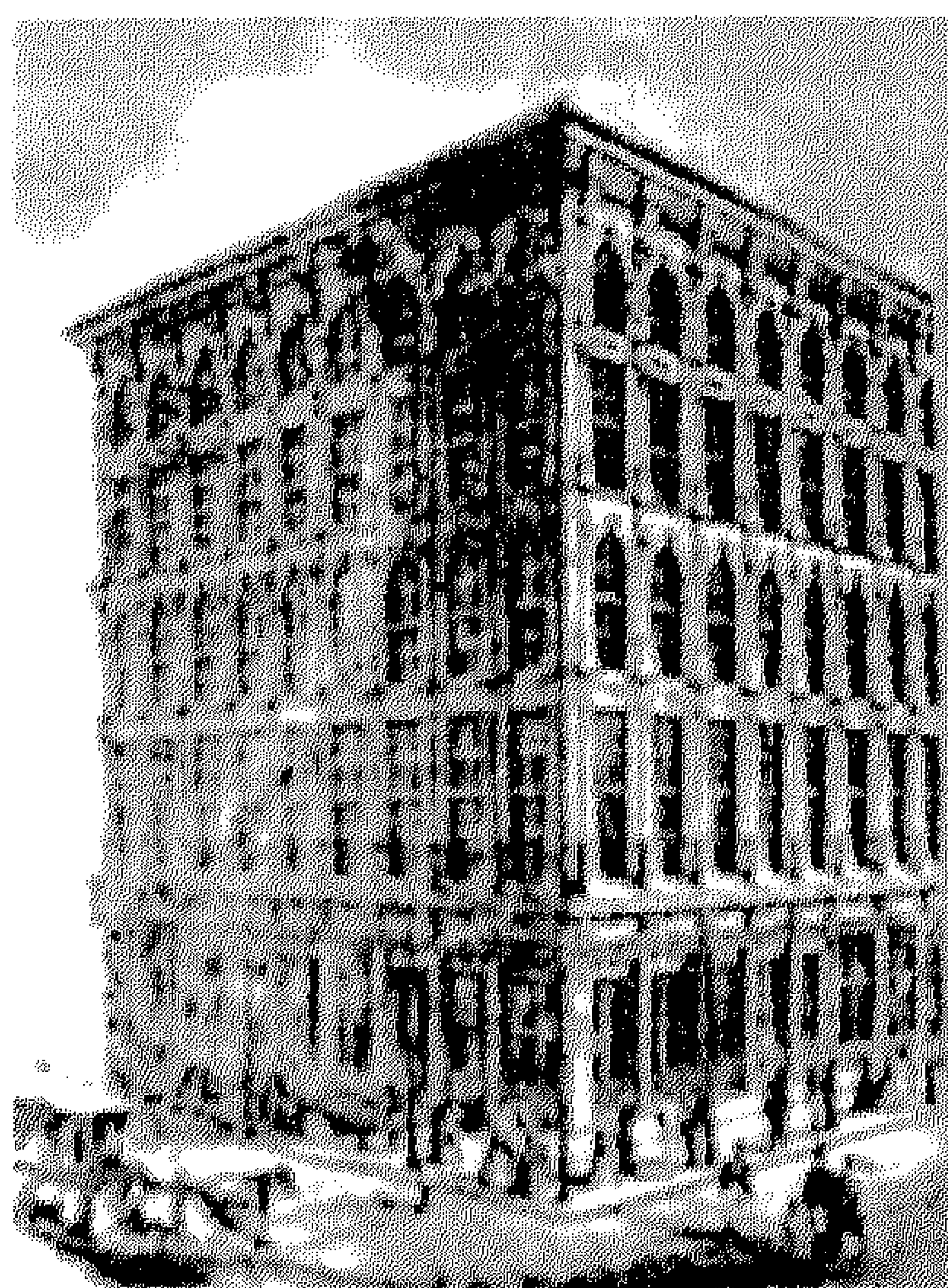
جيمس بوجاردوس
James Bogardus
1874 – 1800



مبنى سكنى عام



قضبان سكة حديد متميزة



مبنى الشمس الحديدى عام **1848**

شكل (7 – 2)
بعد الأعمال المتميزة للمعمارى جيمس بوجاردوس
للمبانى والمنشآت الحديدية فى أمريكا

(ب) عمارة ناطحات السحاب Skyscraper

أما عمارة ناطحات السحاب فهى فريدة من نوعها حيث أنها تسمح لرجال الأعمال أن يتركزوا بأعمالهم فى مكان واحد متطابق فوق بعض وبذلك يتم الانتفاع الرأسى على أرض هذه العماره الثمينة لتكون اكثر اقتصادا فى استخدامها. ومن الحقائق الغريبة أن تشييد العمارات العالية بدأ اقتراحها فى الوسط الغربى (Middle West) من الولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة شيكاغو عند إعادة أعمارها بعد الحريق المدمر الذى حدث فيها عام 1871 وذلك باستعمال اسلوب الإطار الحديدى والزجاج المكتشف حديثا فى ذلك الوقت مع استخدام المصعد الآمن الآتى ذكره.

■ **المصعد Elevator**

أن المصعد الآمن الذى بدأ تطويره عمليا عن طريق المخترع اليشا جرافيس أوتيس (Elisha Graves Otis)[1] فى عام 1850 استمر تطويره واستخدامه مع كل زيادة فى ارتفاع المبانى مما شجع تطوير مبانى ناطحات السحاب وعلى ذلك فإذا كان المصعد ساعد فى انشاء ناطحات السحاب عمليا فإن التشييد الحديدى جعلها ممكنا عمليا أيضا.

---

[1] للمزيد من المعلومات ينظر فى الملحق {7-1} آخر الباب

ثانيا

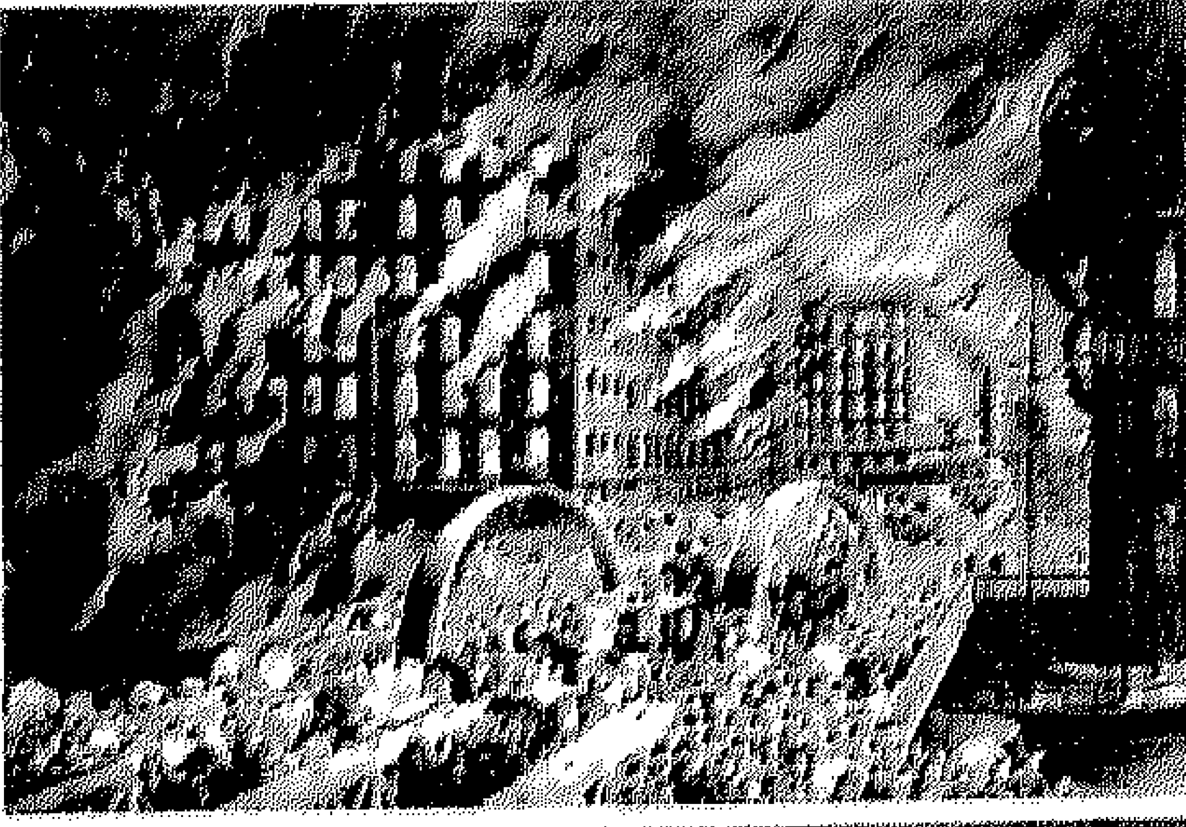
مدرسة شيكاغو 1880 - 1920

CHICAGO SCHOOL

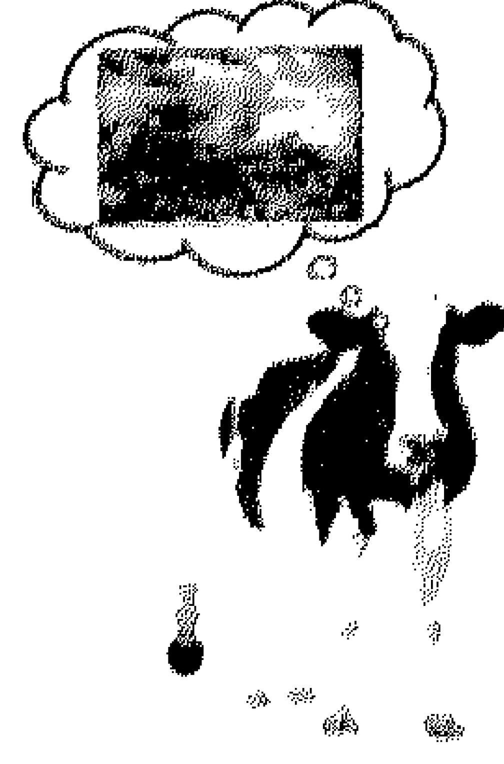
وهى حركة فكرية تتسم ببساطة التعبير (simplicity) فى العمارة كما أنها تتبع الحركة الفكرية للمدرسة العقلانية (Rational School) للمعمارى فيوليه لو دوك (Viollet Le Duc)[1].

ولقد ساعد فى سرعة ظهور حركة مدرسة شيكاغو التصميمية فى عام 1880 هو إعادة أعمار مدينة شيكاغو من جديد بعدما دمرها حريق رهيب (Great Chicago Fire) من جراء بقرة زجرت فانوساً مشتعلاً عام 1871 أدى الى انتشار الحرائق فيها لحوالى ثلاثة أيام وبذلك فقدت هذه المدينة حوالى 300 شخص وشردت حوالى 90000 شخص بجانب تدمير وحرق حوالى 17450 مبنى أى حوالى ثلث مبانى هذه المدينة فى ذلك الوقت - انظر شكل (7– 3). وبرغم وجود طرز كثيرة فى الأداء المعمارى فى ذلك الوقت إلا أن الاحتياج الشديد لإعادة أعمار مدينة شيكاغو وسرعة تضميد جراحها السريع أدى إلى إقامة معرض شيكاغو العالمى (Chicago World's Fair) فى عام 1893 للمساعدة فى بناء شيكاغو الحديثة عن طريق ظهور حركة مدرسة شيكاغو للتصميم بقيادة روادها المعماريين التاليين:

[1] فيوليه لو دوك: للمزيد من المعلومات ينظر فى الباب الأول



البقرة التى زجرت
فانوسا مشتعلا فاشعلت
ألنار فى شيكاغو







شكل (7 – 3)
أثار الحريق والدمار والزعر فى مدينة شيكاغو عام 1871
Great Chicago Fire

• **وليام لى بارون جينى 1832 – 1907**
William Le Baron Jenney

وهو أول مهندس معمارى أمريكى يشيد مبنى مكاتب بنظام ناطحة السحاب فى العالم باستخدام إطار الهيكل الحديدى ولذلك أطلق عليه "الأب الروحى لعمارة ناطحة السحاب الأمريكية" (Father of the American Skyscraper).

ولد وليام لى بارون جينى فى مدينة فيرهافن (Fairhaven) بولاية ماستشوستس بالولايات المتحدة الأمريكية ثم التحق بأكاديمية فيليبس فى مدينة أندوفر (Philips Academy in Andover) فى نفس الولاية. وبعد تخرجه سافر إلى ولاية كاليفورنيا عام 1849 للمشاركة فى موجة اكتشاف الذهب هناك فى ذلك الوقت. وفى مدينة سان فرانسسكو شاهد جينى التطور السريع فى البناء بالطوب بدلاً من الخشب نظراً للحريق الذى اندلع فى تلك البلد عام 1850. ثم بعد ذلك سافر إلى جزر هاواى (Hawaii) ومنها إلى الفلبين (Philippines) حيث شاهد أسلوب تشيد إطارات المبانى بالبامبو (bamboo) وكيفية مقاومتها مهب الرياح الأستوائية هناك ولذلك تأثر كثيراً بهذا التكنيك ولم ينساه.

وعندما رجع جينى إلى وطنه فى عام 1851 التحق بمدرسة لورانس العلمية فى جامعة هارفارد (Lawrence Scientific School at Harvard University) لدراسة الهندسة وبعد عامين أصبح غير مقتنع ببرنامج الدراسة وقرر تكملة دراسته فى أوروبا لأن أفضل المدارس فى الهندسة المدنية (Civil Engineering) فى ذلك الوقت كانت فى فرنسا ولذلك التحق بكلية مركز الفنون والصناعات (The Ecole Central des Arts et Manufactures) المرموقة والتى كان

أستاذ الهندسة الإنشائية فيها هو جوستاف إيفل (Gustav Eiffel) الذى أنشأ برج إيفل الشهير وكذلك المعمارى والكاتب الفرنسى جين نكولاس لويس دوراند (Jean Nicolas Louis Durand) 1760 - 1834 الذى كان ملتزم بتعليم بداية أسلوب الكلاسيكية الوظيفية فى العمارة وذلك بإحياء اتجاه الكلاسيكية الجديدة (Classical Functionalism in Architecture With Neo- Classicism) ولذلك ركزت الدراسة فى هذه الكلية على تعليم الميثودولوجى (methodology) والهندسة التطبيقية (applied engineering) التى تشمل أيضاً مداخل الدراسة فى العمارة (Architecture). ومن هنا تفهم جينى فلسفة العمارة المهتمة بالاقتصاد والبساطة والإدراك الإنشائى الذى يؤدى إلى الجمال الذى يرغبه.

وعندما تخرج جينى من هذه الكلية بتفوق عام 1856 سافر إلى المكسيك (Mexico) وعمل مهندس إنشائى فى شركة تيهونتبيك للسكة الحديد (Tehuantepec Railroad Co.) وبعد اندلاع الحرب الأهلية فى عام 1861 رجع جينى إلى وطنه والتحق فى الجيش الأمريكى كمهندس ضابط فى سلاح المهندسين (U.S. Army Corps of Engineers) وخدم فى ولايات تينيسى وميسيسيبى (Tennessee & Mississippi) وأخذ يترقى المناصب حتى أصبح رئيس القطاع الهندسى ثم استقال من الجيش عام 1866 وبعدها عمل فى ولاية بنسلفانيا فى الأعمال الهندسية.

وفى عام 1867 تزوج ثم أقام فى مدينة شيكاغو وبعد ذلك قام بتأسيس شركته المعمارية الهندسية "جينى + شيرميرهورن + بوجارت" (Jenney, Schermerhorn & Bogart) مع مشاركة مهندسين اللاندسكيب "فريدريك لو أولمستد + كالفرت فوكس"

(Fredrick Law Olmsted & Calvert Vaux) وكان أول عمل مميز قام به مكتب جينى بعد سنتين من تأسيسه تطوير مشاريع أسلوب حديقة غرب شيكاغو (West Chicago Park System) وكذلك تخطيط أسلوب الشارع الواسع بمدينة شيكاغو (Planning of Chicago Extensive Boulevard System) وكذلك تنسيق وتصميم ضاحية ريفرسايد (Suburb of Riverside) فى ولاية الينوى.

وفى عام 1869 قام جينى بتأليف ونشر كتاب بمشاركة المعمارى سانفورد أيه. لورينج (Sanford E. Loring) 1842-1910 المولود فى مدينة بوسطن بالولايات المتحدة الأمريكية بعنوان:

مبادئ وتطبيقات العمارة
Principle and Practice of Architecture

وقد احتوى هذا الكتاب على 46 صفحة برسومات المساقط الأفقية والواجهات والقطاعات للكنائس والمبانى السكنية والمحلات التى أنشأها جينى مع شرح النظم المعمارية الفرنسية للمعمارى سانفورد أيه لورينج + وليام لى بارون جينى. ولذلك فإن هذا الكتاب كان بمثابة علامة مهنية لإظهار تحول مستقبل جينى من الهندسة المدنية إلى العمارة وإظهار نفسه لمجتمع رجال الأعمال على أنه مصمم معمارى لأكبر مبانى تجارية فى أمريكا.

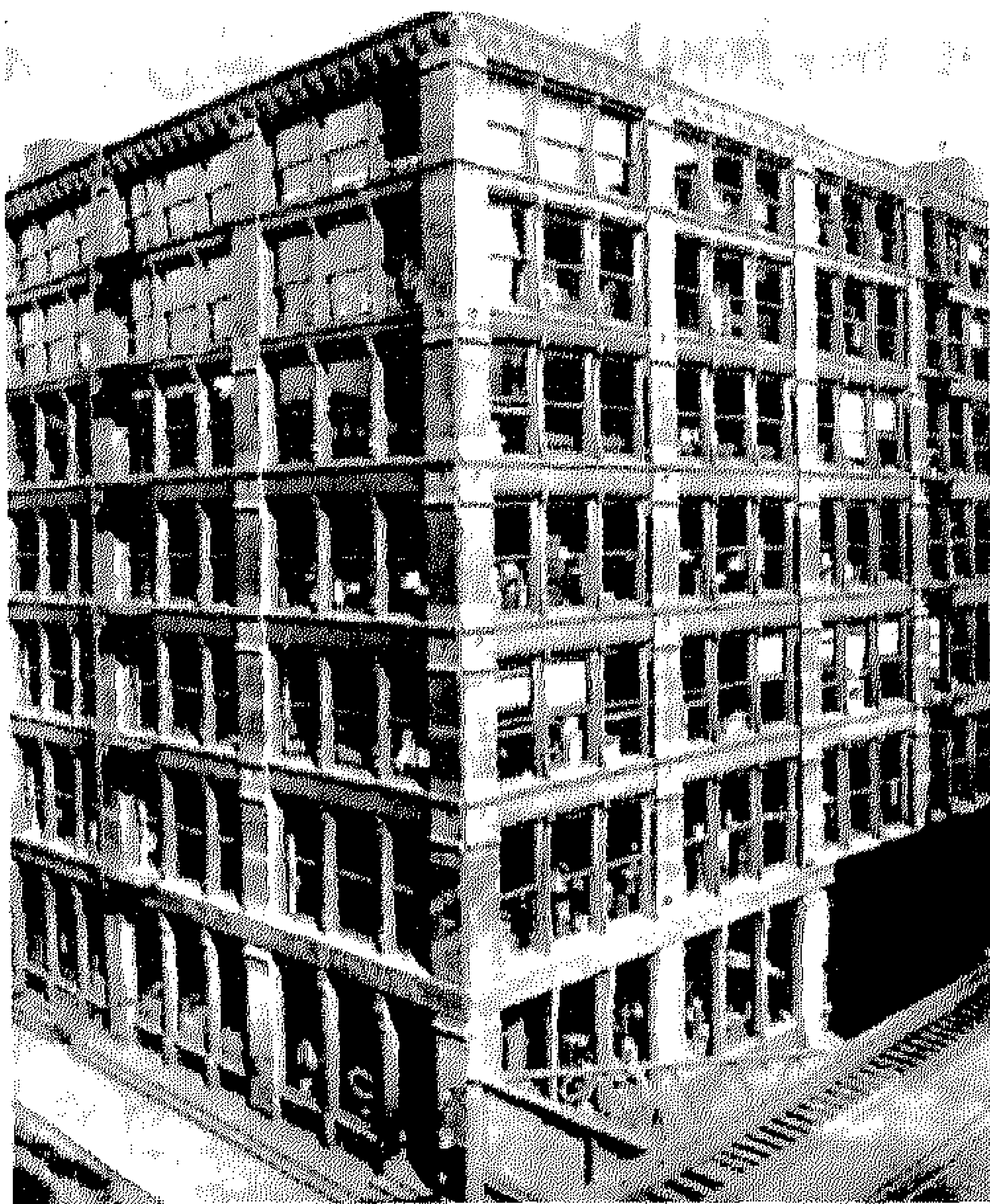
وعندما دمرت مدينة شيكاغو بالحريق عام 1871 بدأ جينى يظهر فيها على أساس أحد الرواد المهندسين المعماريين فى منطقة الوسط الغربى (Midwest) للولايات المتحدة الأمريكية حيث قام بعمل مشاريع معمارية مميزة نذكر منها ما يأتى:

■ **مبنى ليتر الأول First Leiter Building**

وقد سمى مبنى موريس (Morris Building) فى بداية الأمر بعد تأجيره علماً بأن المعمارى جينى قام بتصميم وتنفيذ هذا المبنى لمالك المشروع لـــيفى ليتـــر (Levi Leiter) علــى ناصــية شـــارعى واشــنطن وويلــز (Washington & Wells Streets) فـى مدينـة شيكاغو عـام 1879 بشكل صــندوق تقليــدى بإطـــار هيكلـــى مـــن الحديــد الزهــر والحديــد الصـــلب (iron & steel) المصنع من حديد بسمر (Bessemer steel) الذى أحضره مــــــــن شـــــــركة بســــــــمر للســــــــفن بنيويــــــــورك (Bessemer Steamships Company of N.Y.) فى ذلك الوقت حيث جاء اختيـــار المعمـــارى جينـــى لاســتعمال أنـــواع الحديـــد المـــذكورة فى مبناه لأول مرة بناءً على معرفته هنرى بسمر(Henry Bessemer) بأنه شخص دءوب يعمل تجارب عديدة على مادة الحديد (Steel) منذ عام 1856 فـــى افرانـــه الخاصـــة وذلـــك لإنتـــاج حديـــد أقـــوى مـــن الخشـــب والبـــامبو (Timber & Bamboo) مما جعله يخاطر باستعماله فى مبناه المذكور.

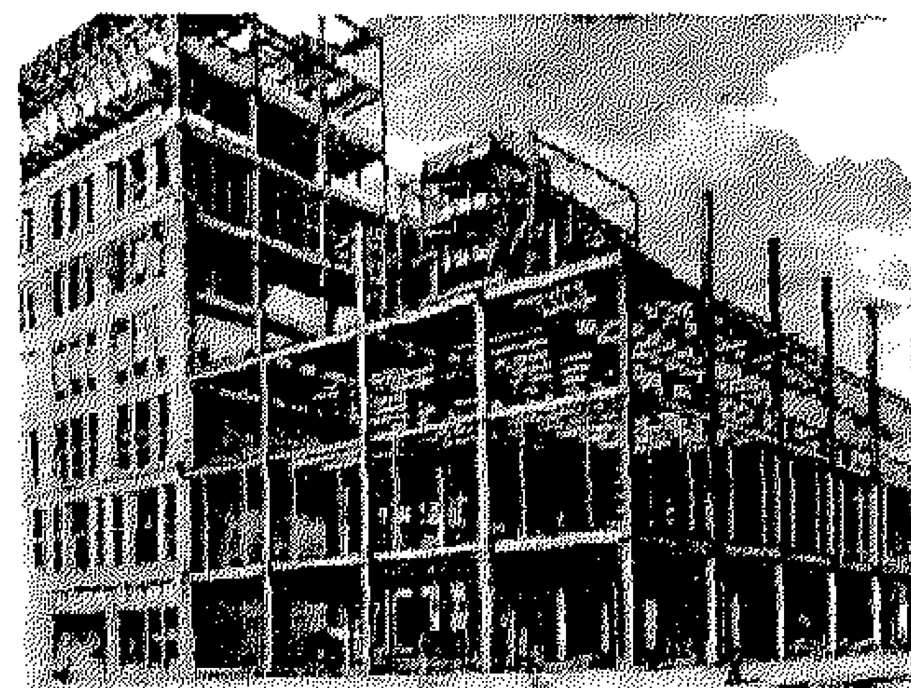
وقد قام جينى بتصميم هذا المبنى بارتفاع خمسة أدوار بواجهات من الحوائط الستائريه الزجاجية (glass curtain walls) لأول مرة فى أمريكا وبعد نجاح فكرتها أصبحت تقليدية بعد ذلك فى القرن العشرين كما استخدم أكتاف وحوائط هذا المبنى من الحجر المكسى بطوب التيراكوتا (Terracotta) المقـــاوم للحريـــق وكـــذلك أرضـــيات مـــن الخشـــب المحمـــل (Floors were heavy timber construction).

وعلى العموم فإن هذا المبنى استمر بنفس الشكل حتى عام 1881 ثم توسع بإضـافة دوريين عـام 1888 وأخيراً تهدم فـى عـام 1972 – أنظـر شـــكل (7 – 4) .



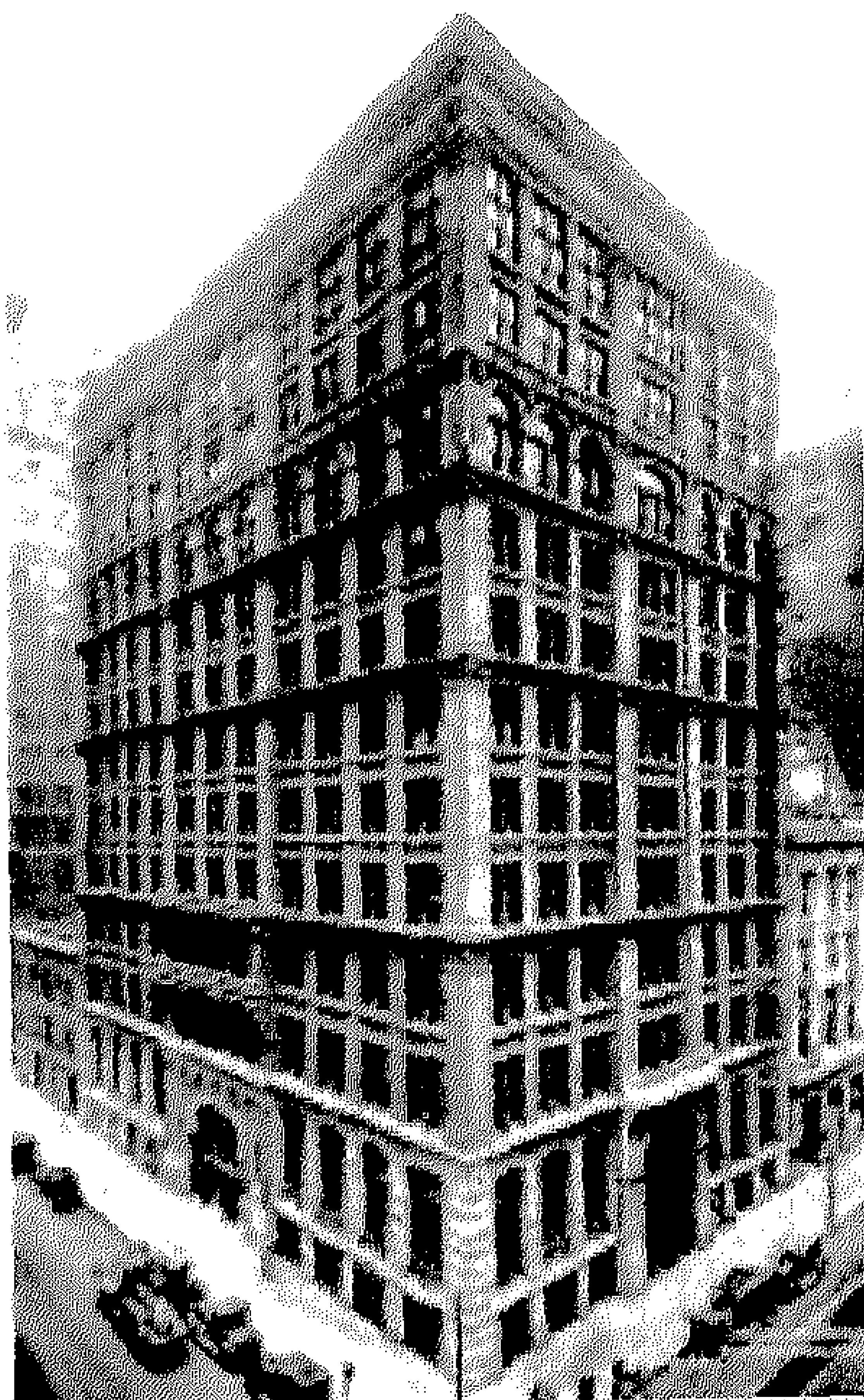


وليام لى بارون جينى
William Le Baron Jenney
1907 – 1832



المبنى اثناء التشييد

شكل (7 – 4) مبنى لايتر الأول
First Leiter Building



شكل (7 – 5)
مبنى التأمين الوطنى الذى أعتبر أول مبنى مكاتب بنظام ناطحات السحاب باستعمال الإطار الحديدى فى شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية للمعمارى جينى عام 1885
The True First Skyscraper in the World

■ **مبنى التأمين الوطنى Home Insurance Building**

وبعد عامين من إنشاء مبنى ليتر الأول صمم جينى هذا المبنى على ناصية شارعى آدمز ولاسال (Adams & La Salle) فى مدينة شيكاغو فى 1883 – 1885 بإرتفاع عشرة أدوار بأسلوب إطار الهيكل الحديدى المستخدم فيه الحديد الزهر والحديد الصلب (iron & steel) مع استعمال الطوب التيراكوتا كمادة مقاومة للحريق فى جميع عناصره. ولذلك فإن هذا المبنى ظهر عالمياً لأول مرة فى التاريخ كعمارة ناطحة سحاب حقيقية (True Skyscraper) – أنظر شكل (7 – 5).

ونظراً لذلك جعل كثيراً من الخلافات تظهر فى ذلك الوقت لمعرفة اسم صاحب أول منشأ لعمارة ناطحة سحاب فى العالم؟ ونظراً لحسم هذه القضية سنستعرضها فيما يلى:

فرغم وجود خلاف فى معرفة اسم صاحب أول من أنشأ عمارة ناطحة سحاب فى العالم إلا أننا نعرف باليقين بأن ذلك يرجع الفضل إلى ليروى بفنجتون (Leroy Buffington)[1] كأول صانع لعمارة عالية (Tall building) فى التاريخ بعد أن أخذ موافقة براءة الاختراع لعمل مبنى ناطحة سحاب (Patents a System to Build Skyscraper) بارتفاع 28 دوراً بنظام إطار الهيكل الحديدى فى مدينة منيابوليس بولاية مينيسوتا (Minnesota) فى الولايات المتحدة الأمريكية عام 1888 ونظراً لسوء الحظ لعدم السماح له بتنفيذ عمله هذا نظرا لتدهور حالته المالية لذلك أرجع الفضل المطلق بعد ذلك إلى المعمارى وليام لى بارون جينى (William Le Baron Jenney) بتشييد مبناه المذكور.

---

1. انظر إلى ملحق {7 – 2} فى آخر هذا الباب.

ونظرا لأن هذا المبنى يعتبر فريداً من نوعه فى تصميمه المعمارى وأحماله على الإطار الحديدى لذلك اعتبر أول مبنى منشأ كناطحة سحاب حقيقية فى العالم بهذا الأسلوب حيث أنشئ بأرتفاع عشرة أدوار 42 مترا ثم أضيف عليه طابقان فوقه بعد ذلك.

ومن ذلك اعتبر مبنى ليتر الأول وهذا المبنى يمثلان تميزاً ملحوظاً فى الهندسة المعمارية فى ذلك الوقت لأول مرة فى التاريخ نظراً لظهور تميز أربع عناصر أساسية لناطحة السحاب التجارية الأمريكية الحديثة فيها. ولذلك اعتبرت نماذج هذه المبانى متميزة للاتجاه الفكرى لمدرسة شيكاغو فى العمارة (Chicago School Movement in Architecture) والتى تظهر من خلال وجود الآتى:

1. وجود المبنى بارتفاع كبير كمثل ارتفاع ليتر الأول بخمسة أدوار ثم زيدت لتكون سبعة وكذلك مبنى التأمين الوطنى بارتفاع عشرة أدوار ثم زيدت لتكون أثنى عشر (it is great height).
2. استخدام إطار الهيكل الحديدى (Iron Skeletal Frame).
3. جميع عناصر المبانى مكسية بطوب التيراكوتا (Terracotta) المقاوم للحريق.
4. استخدام المصاعد لوسائل النقل العمودى إلى أعلى المبنى (Vertical Transportation Elevators).

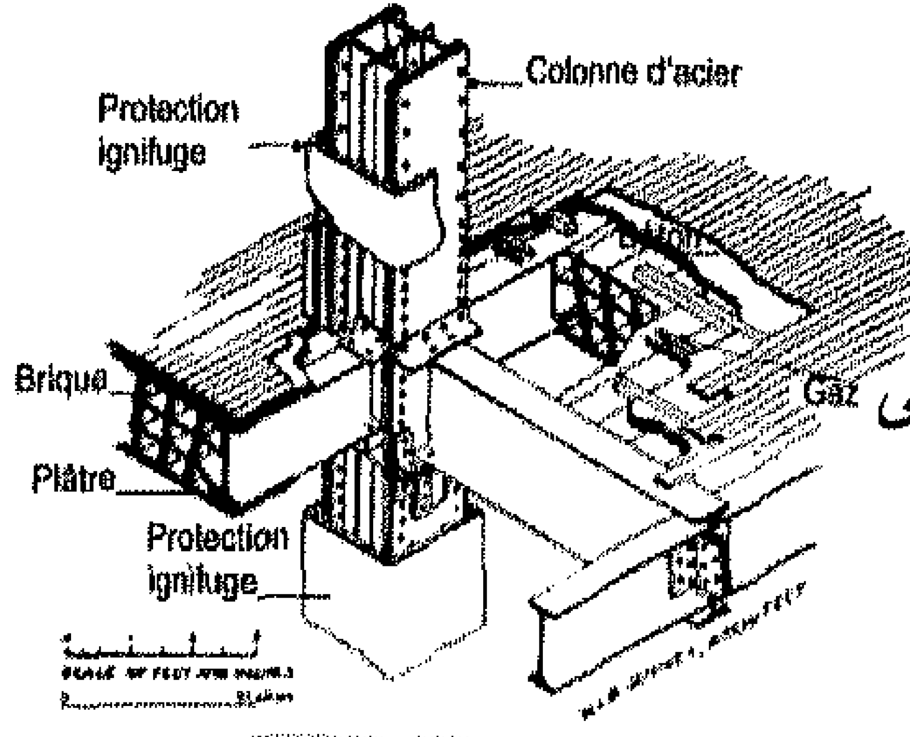
ومن هنا اطلق على المعمارى وليم لوبارون جينى ما يسمى "بالأب الروحى لناطحات السحاب" (Father of the so called Skyscraper). وبالرغم من أن مبنى التامين الوطنى اعتبر محمل جميع أرضيات الأدوار والحوائط الخارجية على إطار هيكله الحديدى إلا انه ثبت بعد ذلك عندما هدم هذا المبنى فى عام 1932 أن أحمال هيكل هذا المبنى لا يعتمد على الإطار الحديدى فقط وإنما كان يعتمد

علـــــــــــى عناصـــــــــــر الحديـــــــــــــد والحجـــــــــــر (metal & masonry) ايضا لتدعيم أحماله ضد قوة الرياح.

■ **مبنى ليتر الثانى Second Leiter Building**

أما مبنى لايتر الثانى فقد صممه المعمارى جينى فى عام 1891 للمالك ليفـــى ليتـــر وســـمى باســـم مبنـــى شـــركة ســـيجل وكـــوبر (Siegel, cooper & Company) نظراً لتاجيره ثم بعد ذلك سمى باسم شركة سيرز وروبوك (Sears, Roebuck & company Building) حيث يقع هذا المبنـــى علـــى ناصـــية شـــارعى ســـاوث ســـتيت وايســـت كـــونجرس (South State & East Congress) فى مدينة شيكاغو وهو مبنى على شكل صندوق تقليدى بإطار هيكلى من الحديد الزهر والحديد الصلب مع اكتاف وحوائط من الحجر المكسى طوب التيراكوتا المقاوم للحريق بواجهات من الستائر الزجاجية. ولقد تميز هذا المبنى بعلامات التصميم الجميل والإضاءة الطبيعية المميزة والصالات المتسعة مع تقليل الزخرفة الداخلية وتوظيفه المحكم لمكوناته التجارية – أنظر شكل (7 – 6).

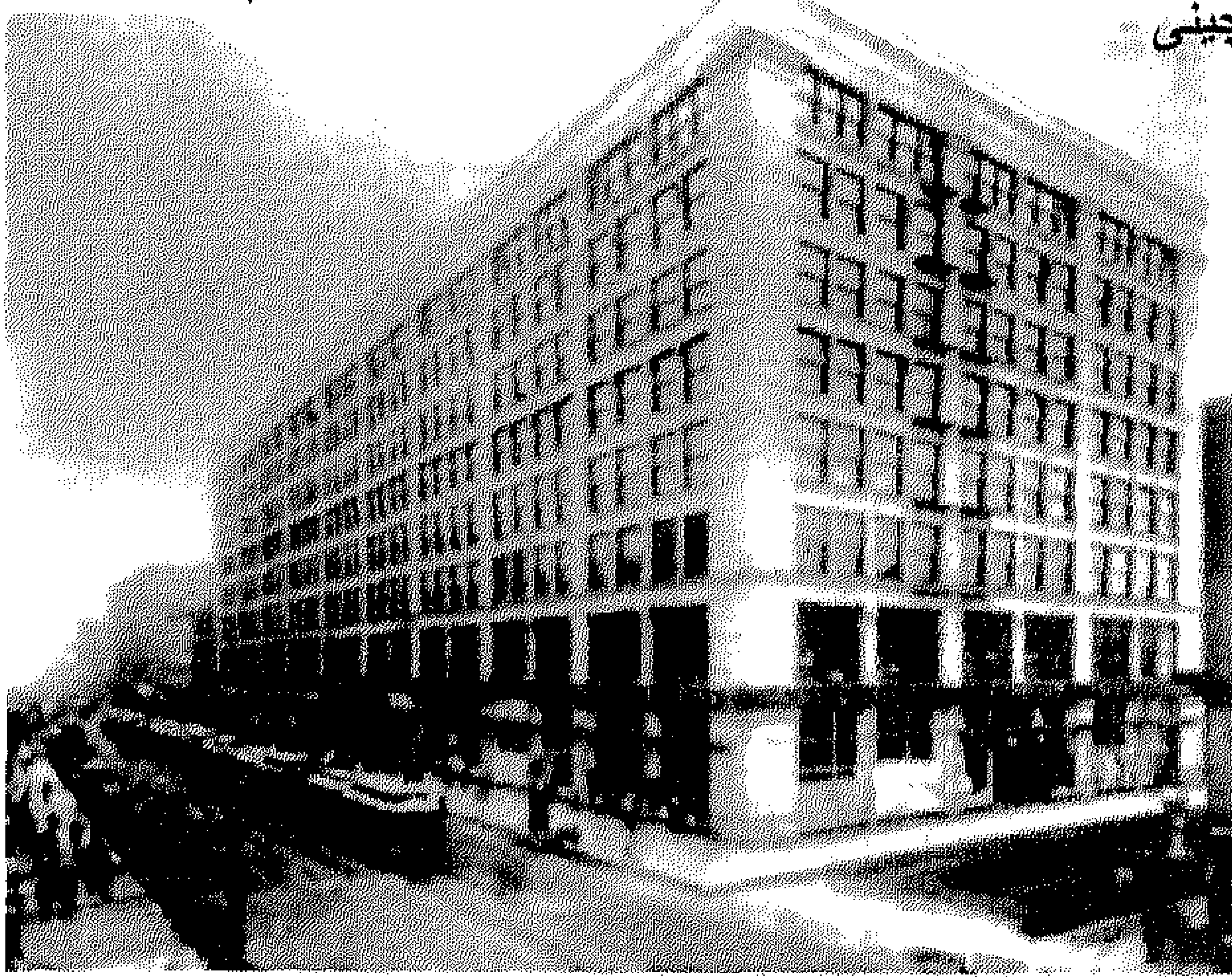
ولقد اعتبر هذا المبنى من أقدم العلامات الأثرية التاريخية التى تم الحفاظ عليها حتى الآن فى مدينة شيكاغو ولذلك اعترفت بها الدول الأمريكية كعلامة مميزة (Land mark) قومية لأهم باكورة عمارة إطار الهيكل التجارى الأمريكى (American Skeletal Frame Commercial Architecture) فى عام 1997.



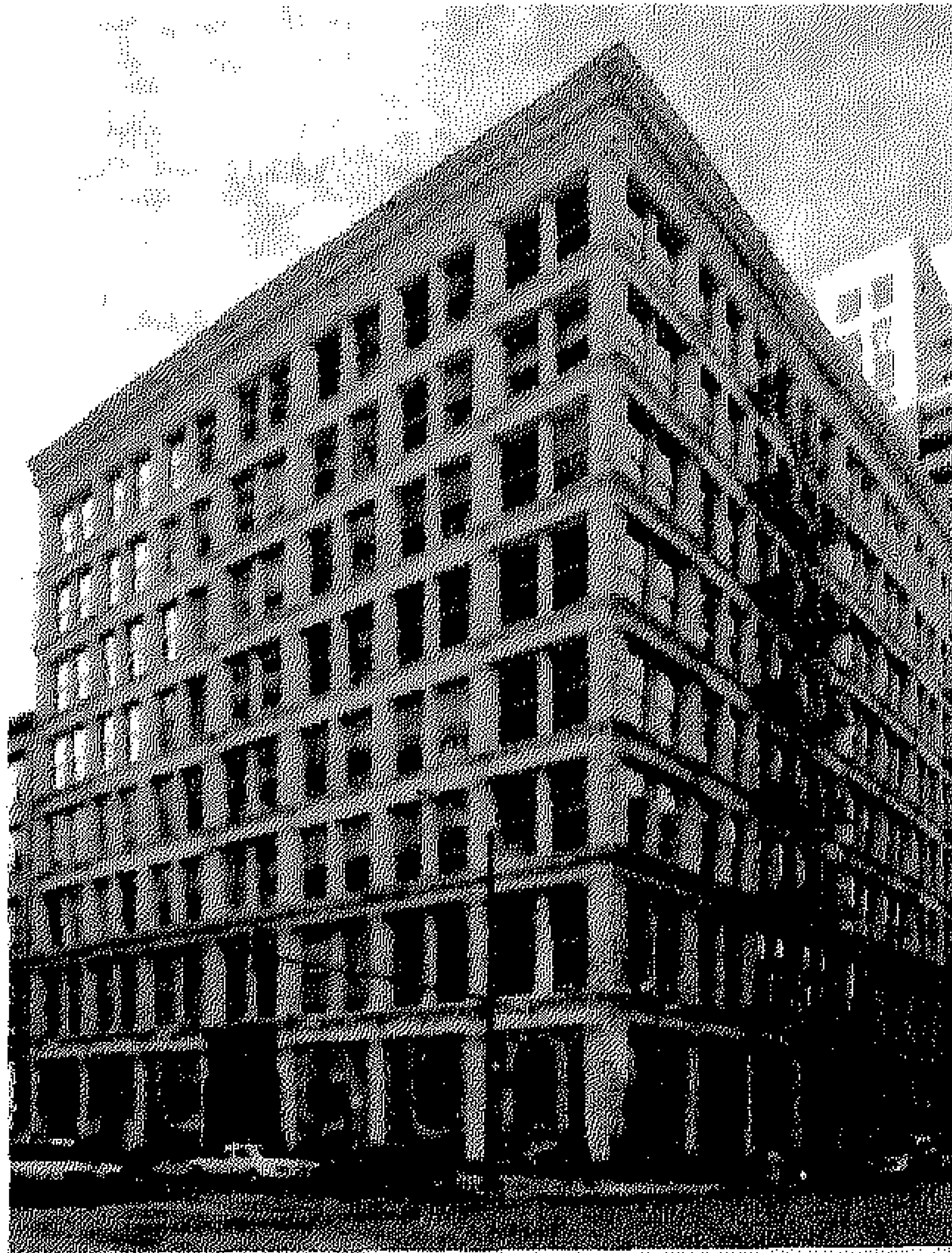
تفاصيل إنشائية
للوصلات الحديدة للمبنى



وليام لى بارون جينى



شكل (7 – 6)
مبنى لايتر الثانى الذى سمى باسم سيرز وروبوك للمعمارى جينى عام 1891
Second Leiter Building and Then named Sears & Roebuck



شكل (7 – 7)
مبنى مكتبة لودينجتون عام 1891
Ludington Library Building

■ **مبنى مكتبة لودينجتون Ludington Library Building**

وعندما صمم جينى هذا المبنى فى مركز كلية كولومبيا (Center-Colombia College) بمدينة شيكاغو عام 1891 كان فى قمة شهرته الإبداعية فى جميع أنحاء العالم وخصوصاً فى تعامله مع المواد المعمارية (materials) والأفكار (concepts) والحلول العملية (Practical Solutions) لمشاكل المبانى العالمية نظراً لاستمراره بعمل ورش عمل عديدة لتحسين تصميمه فيها. فرغم أنه صمم هذا المبنى بارتفاع ثمانى أدوار إلا ان هذا المبنى أعتبر أول منشأ لجميع أعضاء هيكل إطاره من الحديد الصلب (Steel) وليس من الحديد الزهر والحديد المطاوع مثل المبانى السابقة. كما أعتبر أول مبنى يكسى جميع مبانيه بالتيراكوتا (Clad entirely in terracotta) – أنظر شكل (7 – 7).

ونظراً لأكتساب جينى شهرة عظيمة فى عمل تصميمات مبانى عديدة بالاتجاه الفكرى لروح مدرسة شيكاغو التى اعتبرت من تراث القرن العشرين مما جعل جامعة ميتشيجان (University of Michigan) تستقطبه للتدريس بها فى عام 1876 كما جعل الشباب المعماريين المتدربين فى مكتبه يحصلون أيضاً على هذه الشهرة والتى كانت من نصيب كل من دانيال بورنهام (Daniel Burnham) ووليام هولابيرد (William Holabird) وارفينج بوند (Irving Pond) ومارتن روتش (Martin Roche) واخيرا لويس سوليفان (Louis Sullivan) الذى اعتبر بعد ذلك رسولا للعمارة الحديثة بدون منازع فيما بعد.

• دانيال بورنهام Daniel Burnham 1846 – 1912

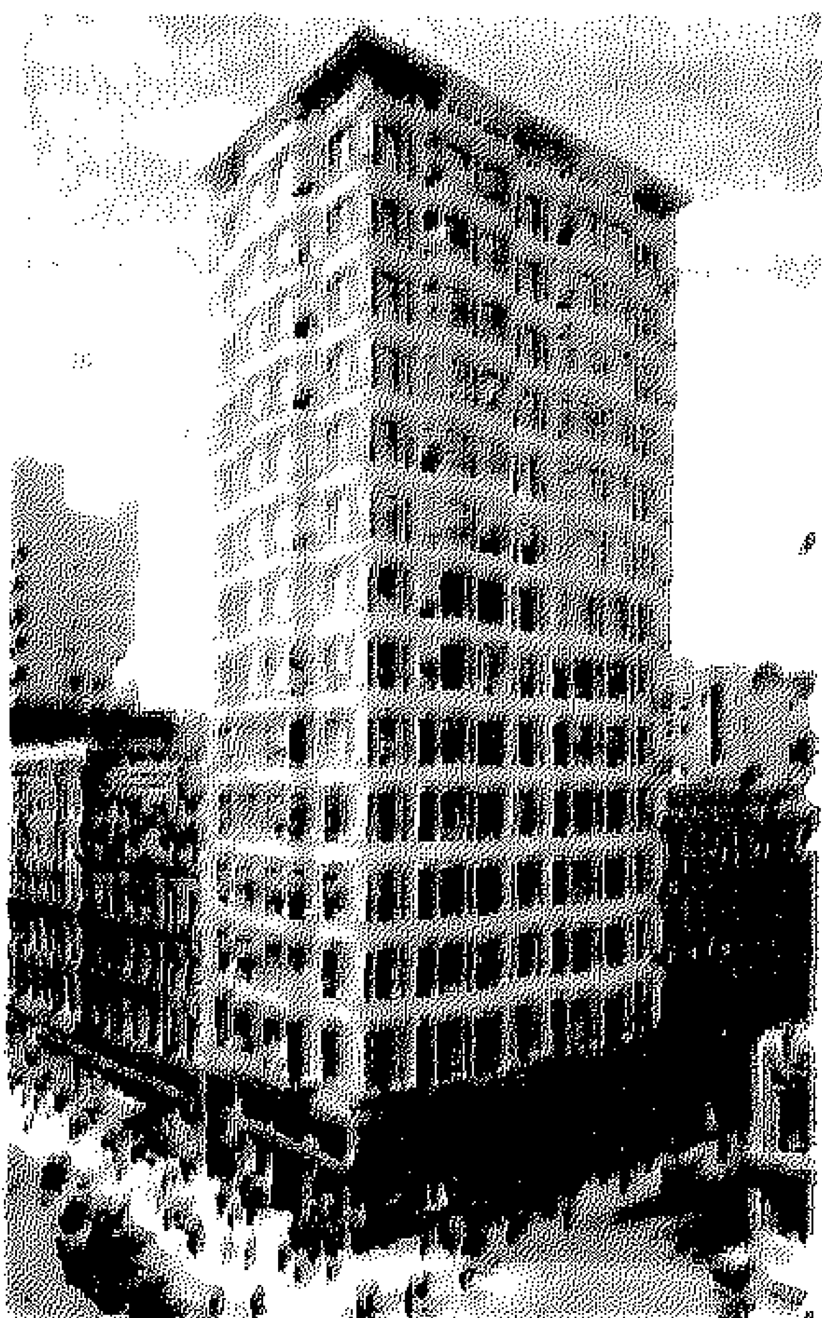
وهو معمارى ومخطط أمريكى من تلاميذ المعمارى وليام لو بارون جينى ومن رواد مدرسة شيكاغو التصميمية حيث التحق بمكتب جينى وهو فى عمر 22 ثم أسس مكتبه باسم بورنهام وروت (Burnham & Root Office) فى مدينة شيكاغو بعد اندلاع حريقها عام 1871 والذى كان من أهم أعماله الآتى:

■ **مبنى الريلاينس The Reliance Building**

وقد قام بتصميمه دانيال بورنهام بنظام الإطار الحديدى والزجاج فى مدينة شيكاغو عام 1890 – أنظر شكل (7 – 8).

■ **مبنى مونادنوك Monadnock Building**

وقد يسمى هذا المبنى بلوك مونادنوك (Monadnock Block) حيث صمم هذا المبنى من جزئين بارتفاع 16 دور (60 متر) فى قلب مدينة شيكاغو مما جعله أعلى مبنى فى المدينة فى ذلك الوقت. ففى البداية صمم ونفذ شركة ببورنهام + روت نصف المبنى الشمالى فى 1889 – 1891 بنظام الحوائط الحاملة (Masonry Load Bearing Walls) وهو الأسلوب القديم فى الإنشاءات حيث جعل سمك حائط الدور السفلى للمبنى 1.83 متر مما أدى إلى هبوط أجزاء من المبنى نتيجة ثقله. أما نصف المبنى الجنوبى فقد



منظور للمبنى



تفصيلة فى الشبابيك

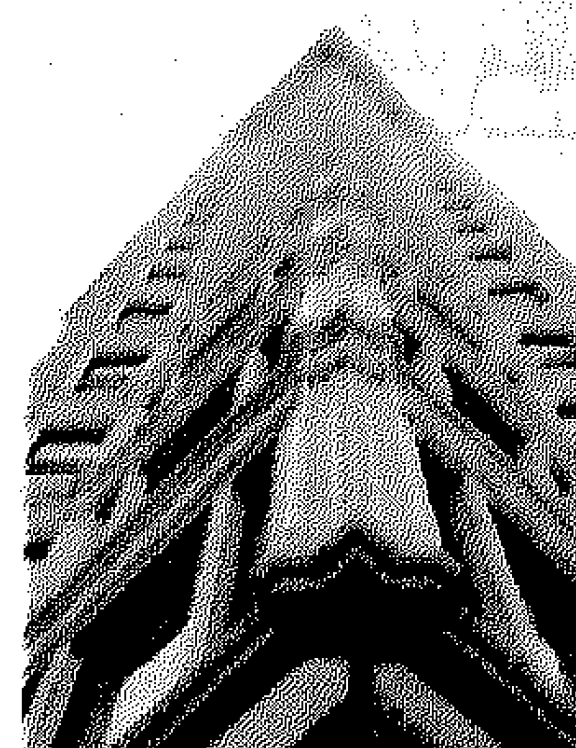


دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846
معمارى

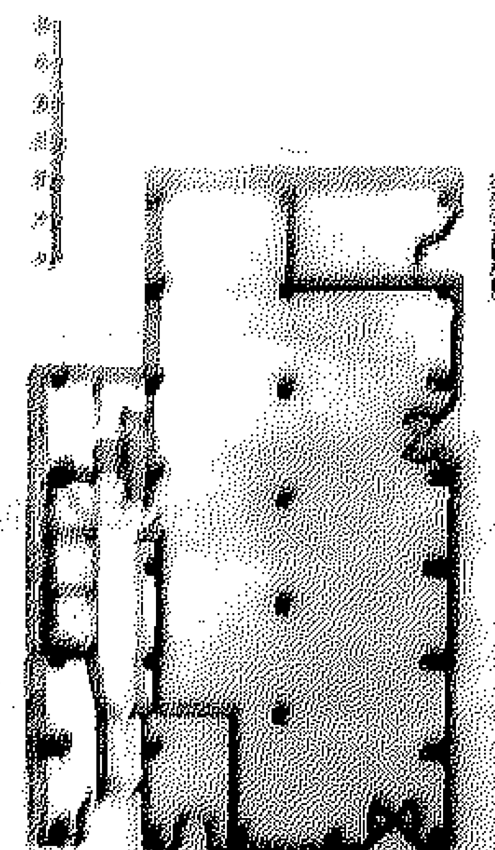


جون روت
John Root
1891 - 1850
مهندس إنشائى





تفصيله فى ركن المبنى



مسقط أفقى

شكل (7 – 8)
مبنى الريلاينس فى مدينة شيكاغو للمعمارى دانيال بورنهام عام 1890
The Reliance Building

صممه ونفذه شركة هولابيرد + روتش فترة 1891 – 1893 بالتكنولوجيا المتقدمة فى ذلك الوقت وذلك بتشييده بالإطار الحديدى (Steel Frame Construction) الذى سمح باستخدام أكتاف نحيفة وحوائط أقل سمكاً مما أعطى مساحة أوفر من النظام السابق ذكره بجانب استخدام الحوائط المفرغة (Cavity Walls) لمنع الرطوبة (Prevent humidity) وكذلك فتحات الشبابيك المميزة ولذلك اعتمد هذا المبنى من الحكومة الأمريكية كعلامة بارزة لمدينة شيكاغو (Chicago Landmark) فى عام 1973 نتيجة تشييد نصفه بأسلوب الإنشاء القديم والنصف الآخر بأسلوب الإنشاء الحديث – أنظر شكل (7 – 9).

■ **معرض كولومبيان العالمى World Columbian Exposition**

وقد يعرف عالمياً أيضاً باسم معرض شيكاغو العالمى (The Chicago Worlds Fair) لعام 1893 حيث أقيم هذا المعرض بمناسبة مرور400 عام على رحلات كولومبس (Columbus Voyages) لاكتشاف أمريكا. ولذلك كان يعد هذا المعرض بمثابة احتفال خاص بإظهار ثقافة أمريكا للعالم أجمع بعد هذه السنوات واعتباره آخر معرض لعظماء القرن التاسع عشر.

ونظرا لنشاط المعمارى بورنهام فى أعماله المعمارية والتخطيطية الكثيرة التى اكتسبت شهره كبيرة فى ذلك الوقت عين مفوضا عاما لتنسيق هذا المعرض فى مدينة شيكاغو على أمل أن يجعل أعمال هذا المعرض فى اتجاه طراز الكلاسيكية الحديثة (Modernized Classic). فبرغم تعيين مجلس إدارة المعرض(Fair committee) المعماريتشالز مكيم (Charles Mckim)



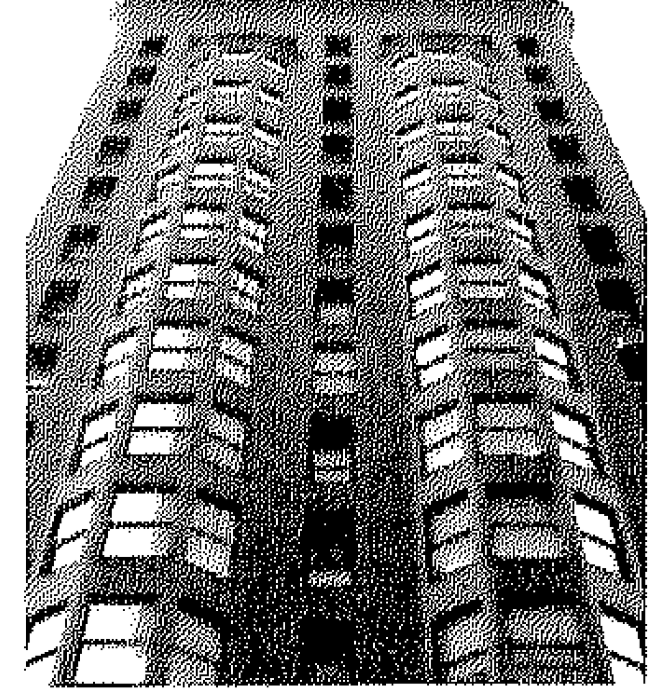
مدخل المبنى



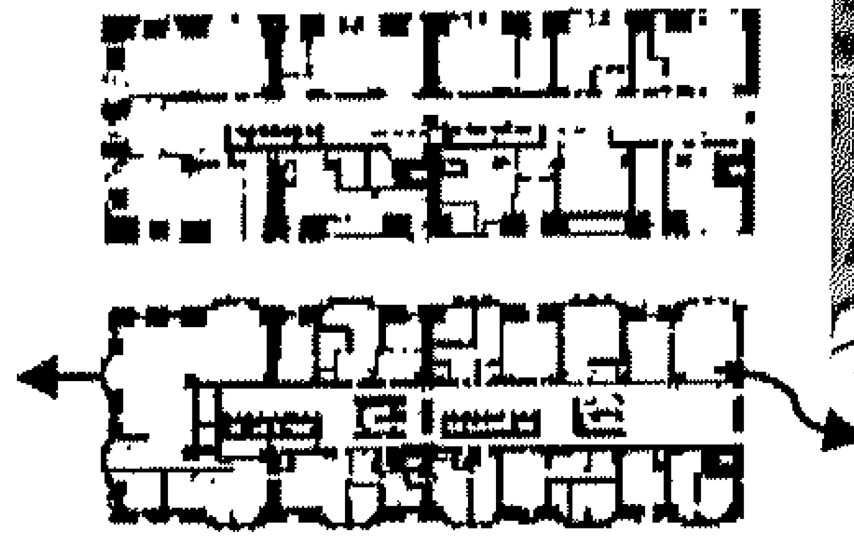
منظور للمبنى



دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846



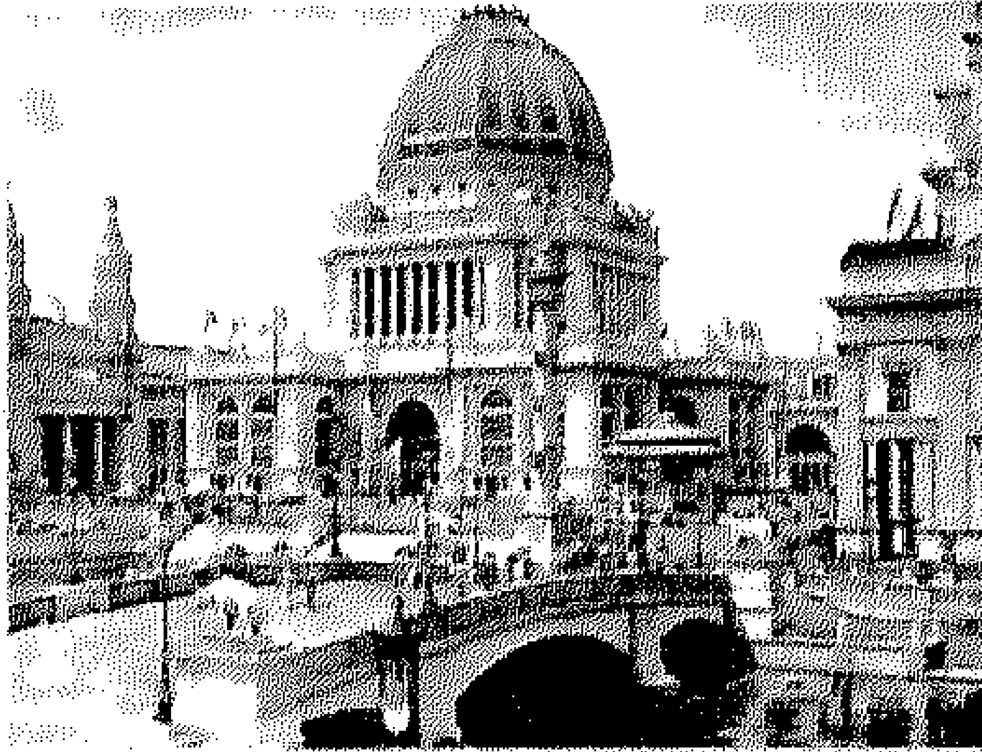
تفصيلة للواجهة
الجانبية للمبنى الشمالى



مسقط أفقى للمبنى الشمالى والجنوبى

شكل (7 – 9)

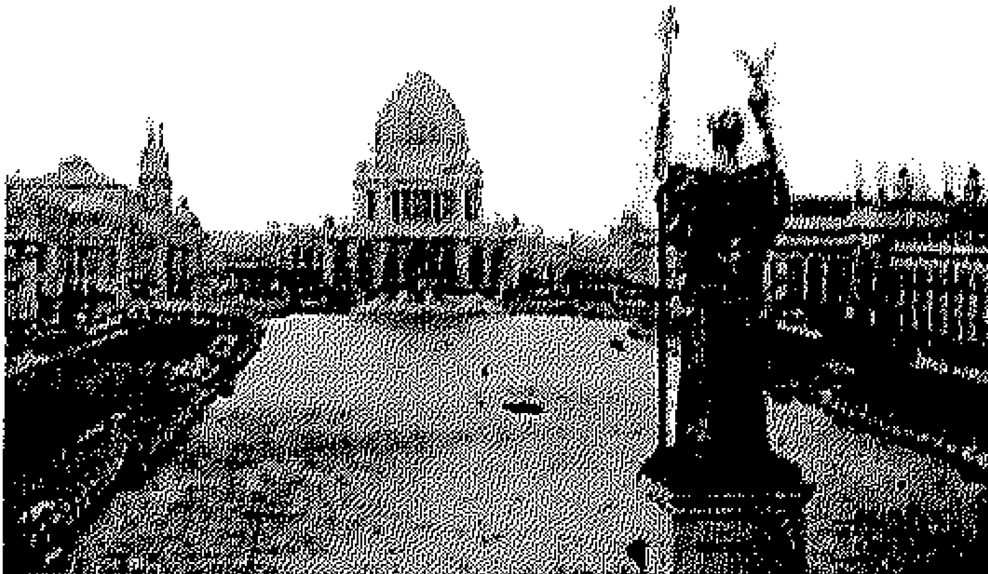
الجزء الشمالى من مبنى مونادنوك من أعمال المعمارى بورنهام فى عام 1891 حيث شيده بنظام الحوائط الحاملة وكان يعتبر أطول ناطحة سحاب فى العالم فى ذلك الوقت
Monadnock Building

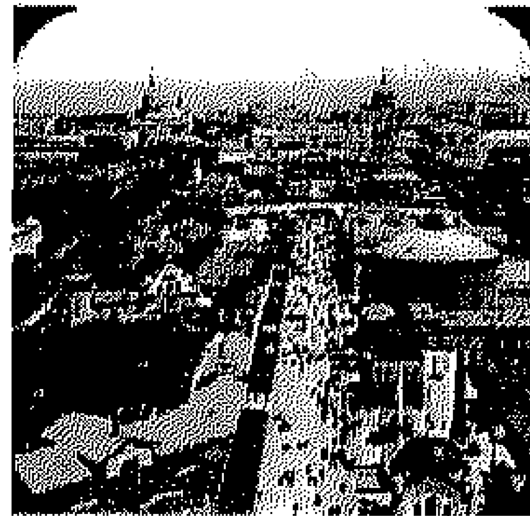


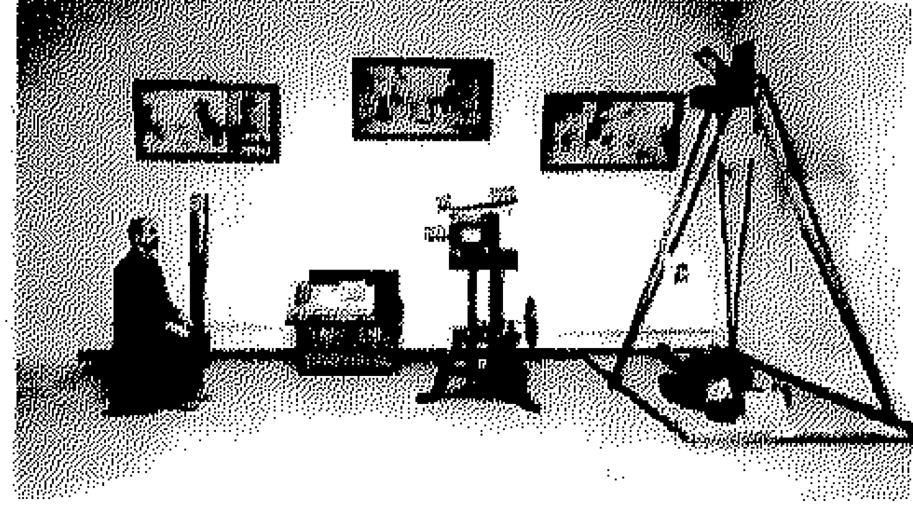


كريستوفر كولومبس
Christopher Columbus
1506-1451









التطور فى التصوير الفوتوغرافى

شكل (7-10)
بعض المناظر فى معرض كولومبيان العالمى
World Columbian Exposition

مؤسس مكتب مكيم + ميد + واي (Mckim, Mead & White) الشهير بأعمال طراز البوزار (Beaux – Arts Style) بمدينة نيويورك كمستشار لهذا المعرض إلا أن المعرض اتسم بطراز الكلاسيكية الجديدة (New Classicism) التى ارتبطت بالمرحلة الانتقائية الثانية التى تأثرت بها أمريكا سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة بأسلوب روما الامبريالية (Imperial Rome). ورغم ذلك فقد أعطى لهذا المعرض أهمية وإعجاب محدود بتأثر الولايات المتحدة الأمريكية بالمبانى العامة.

■ **مبنى الفلاتيرون Flatiron Building**

وقد جاء مسمى هذا المبنى من (Flat Iron Building) الذى صممه بورنهام فى مكان التقاء شارع برودواى والشارع الخامس فى مدينة نيويورك عام 1902 – أنظر شكل (7 – 11).

■ **مبنى بورصة السكة الحديد Railway Exchange Building**

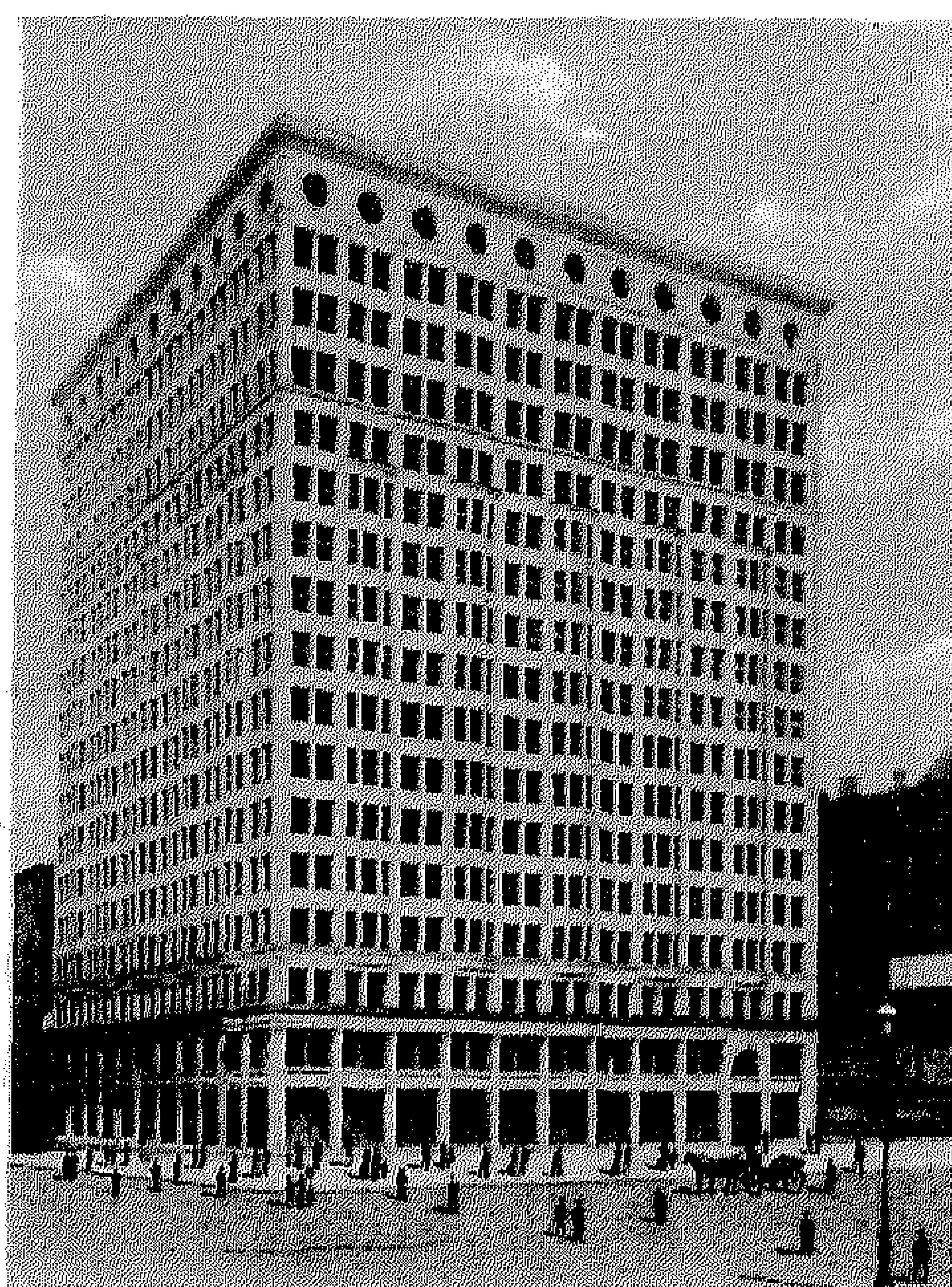
وقد يسمى مبنى سانتا فيه (Santa Fe Building) حيث صممه ونفذه بورنهام لسكة حديد سانتا فيه فى مدينة شيكاغو عام 1904 – أنظر شكل (7 – 12).





دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846

شكل (7 – 11)
مبنى الفلاتيرون فى مدينة نيويورك للمعمارى دانيال بورنهام عام 1902
Flatiron Building



شكل (7 – 12)
مبنى بورصة السكه الحديد فى مدينة شيكاغو للمعمارى دانيال بورنهام عام 1904
Railway Exchange Building

■ إعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى.سى.

Re-Planning the Core of Washington, D. C.

وقد تم إعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى. سى. حسب التطوير المقدم من سيناتور جيمس ماكميلان رئيس لجنة مقاطعة كولومبيا (Chairman of the Committee on the District of Columbia) والمعروف بمخطط ماكميلان (McMillan Plan) لمدينة واشنطن دى. سى. كما هو مبين بالشكل (7 – 13) حيث كانت اللجنة تضم بعض العظماء المعماريين والمنسقين والمخططين الأمريكان بما فيهم دانيال بوررنهام (Daniel Burnham) وفريدريك لو أولمستد (Frederick Law Olmsted)[1] وتشارلز مكيم (Charles Mckim) وكذلك المثال أوجستس سانت جودنز (Augustus Saint-Gaudens)[2].

فاللجنة كانت ملتزمة بالتصميم الأصلى لتخطيط المدينة من المعمارى المخطط بيير لانفه (Pierre L'Enfant) الذى صممه فى عام 1791 ولم يتحقق بالكامل. ولذلك وضعت اللجنة خطتها لتنافس تخطيط مدينة واشنطن عظمة عواصم أوروبا أمثال مدن باريس ولندن وروما. فقد كانت اللجنة متأثرة جداً بحركة رؤية جمال المدينة (City Beautiful Movement) والتطور الايديولوجى السريع الذى يلجأ إلى بناء مبانى فى مدينة لها فضائل مميزة فى المناطق المحتاجة من خلال عمل أبنية خالدة عظيمة فيها.

---

[1] فريدريك لو أولمستد:1827-1903 وهو كاتب وصحفى ومصمم لاند سكيب أمريكى حيث يعتبر مؤسس مهنة تنسيق المواقع (Founder of Landscape Architecture) فى الولايات المتحدة الأمريكية. تأثر فى بداية حياته بمصمم فلاحة البساتين الأنجليزى جوزيف باكستون (Joseph Paxton) .

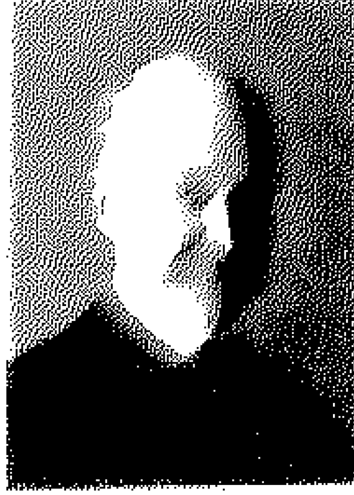
[2] أوجستس سانت جودنز:1848-1907وهو نحات أمريكى من أب فرنسى وأم أيرلندية تعلم النحت والعمارة فى مدرسة البوزار فى فرنسا.



دانيال بورنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846



فريدريك لو أولمستد
Frederick Law Olmsted
1903-1887

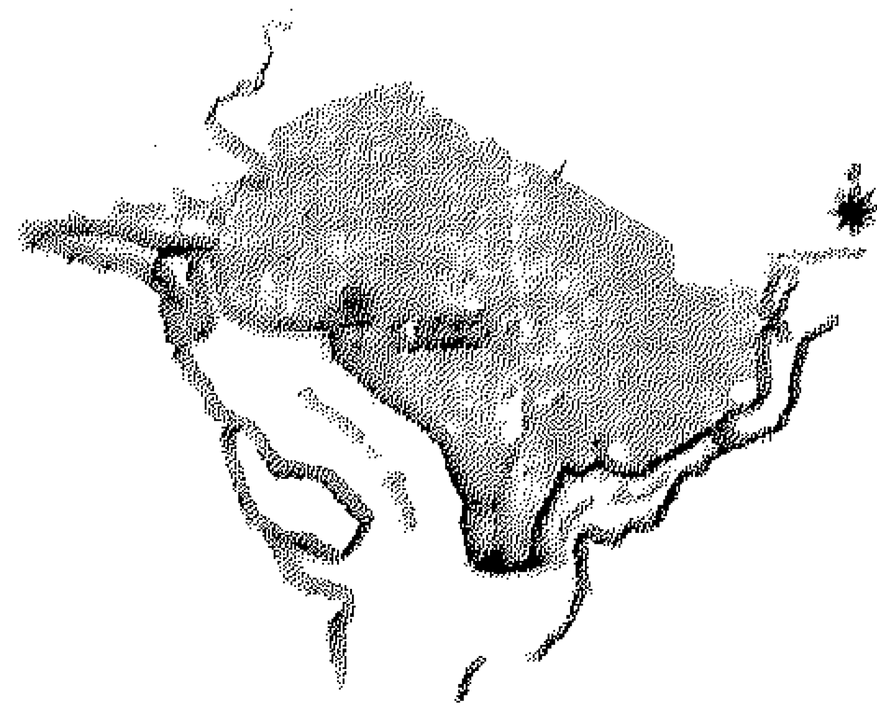


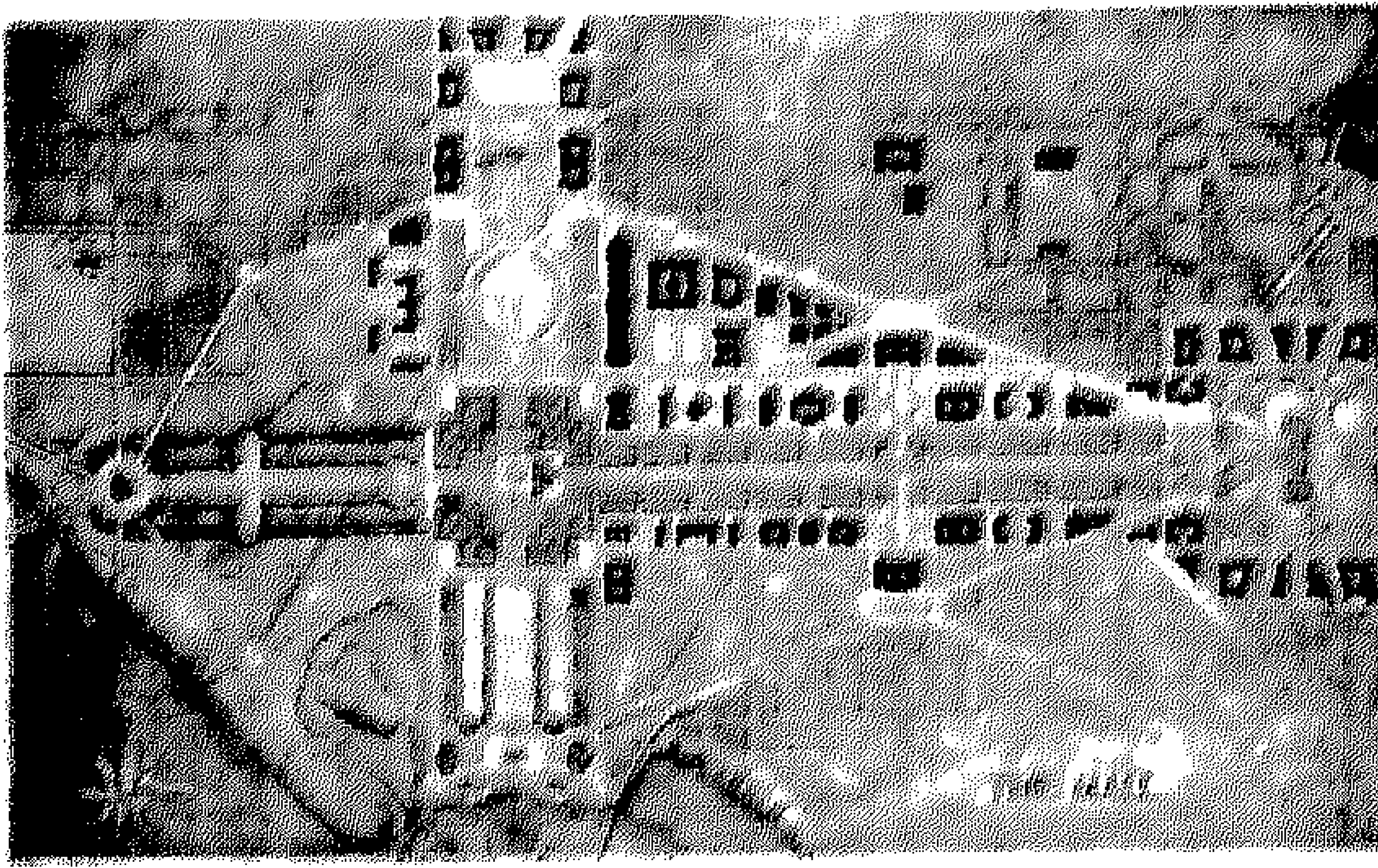
تشارلز مكيم
Charles Mckim
1909 – 1847



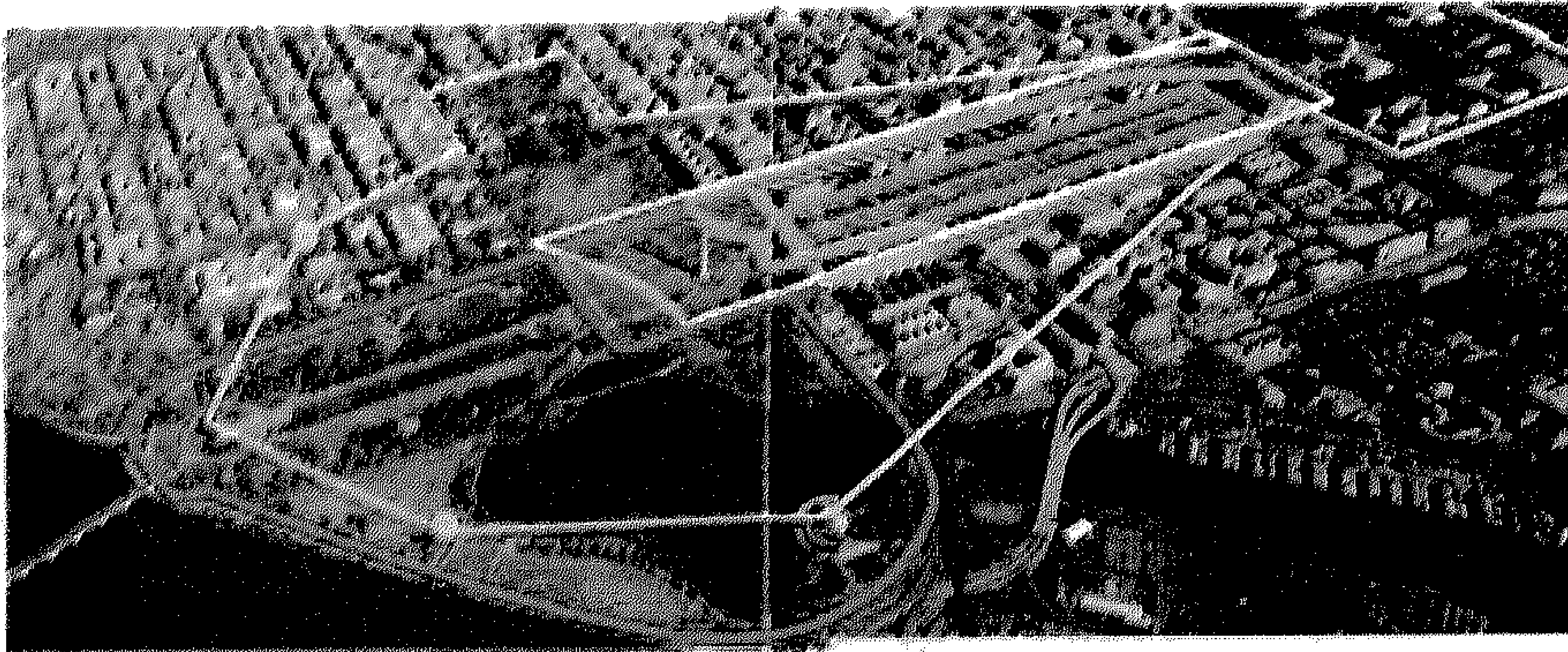
أوجستس سانت جودنز
Augustus-Saint-Gaudens
1907-1848

اهم اعضاء لجنة التخطيط





موقع ومسقط أفقى لمخطط ماكميلان لمركز مدينة واشنطن دى. سى عام 1901



الخط الأبيض: يمثل خطه المعمارى لانفه
الخط الأخضر: حدود الناشونال بارك

الخط الأصفر: حدود المول الجديد
الخط البرتقالى: حدود موقع الكابيتول

شكل (7 – 13)

منظور جوى لمخطط ماكميلان لأعادة تخطيط قلب مدينة واشنطن دى. سى. عام 1901 ويظهر فيها محطة يونيون للسكة الحديد التى شيدت عام 1908

ولذلك فإن خطة ماكميلان بشكلها المبكر كان من نوع التجديد الحضرى (Urban Renewal) للمدينة فى إزالة كثير من العشوائيات حول الكابيتول وإحلالها بالأبنية العامة للمدينة الخالدة بجانب مبانى الحكومة ولذلك فإن هذه الخطة خلقت مول قومى (National Mall) مميز فى هذه المنطقة فى عام 1908.

وللعلم فقد تعرضت الخطة لمناقشات مستفاضة بعد ذلك من الناحية الفنية أدت إلى تكوين لجنة أمريكية للفنون الجميلة (U. S Commission of Fine Arts) فى عام 1910 وبالرغم من ان خطة ماكميلان تعثرت بعض الوقت خلال الحرب العالمية الأولى (World I) إلا أنها استكملت بقوة بعد ذلك فى تشييد المبنى التذكارى للرئيس لنكلن (Lincoln Memorial) فى عام 1922.

وعلى العموم فبناءاً عن الخطة المذكورة قام بورنهام بعمل الآتى:

■ **محطة يونيون واشنطن Washington Union Station**

وقد قام المعمارى دانيال بورنهام بتصميم هذا المبنى بمساعدة المعمارى الأمريكى بيرس أندرسون (Pierce Anderson) 1870-1924 على أساس اعتبار أن محطة يونيون للسكة الحديد (Union Station) محطة رئيسية نهائية جديدة فى مدينة واشنطن دى.سى. عام 1908 لتخدم سكة حديد كل من بلتمور وأوهايو وبنسلفانيا (Baltimore, Ohio, Pennsylvania) وكذلك كملتقى لمترو الأنفاق والأتوبيسات العامة.

لذلك فقد تم تصميم هذه المحطة كمبنى ضخم له جمال خاص باستخدام طراز روما الأمبريالية لحمام ديوكليتين العمومى فى مدينة

رومـــــا(Imperial Roman Public Bath of Diocletian in Rome) وطراز النيو كلاسيك (Neo-Classicist Style) وحركة رؤية جمال المدينة (City Beautiful Movement) المشهورين منذ معرض كولومبيان العالمى (World Columbian Exposition) فى شيكاغو عام 1893.

ونظراً لأن طول هذا المبنى 182 متر لذلك أعتبر أكبر محطة فى العالم فى ذلك الوقت. فمركز قوسها (Center Archway) مؤسس مثل قوس كونستانتين روما حيث يوصل الصالة الرئيسية فى المبنى الذى على شكل قبوة برميلية متعامدة (Barrel-Vaulted Ceiling) بارتفاع 29 متر. وقد زخرفت هذه الصالة بأوراق الشجر المذهبة مع استخدام مواد غنية فى تشطيبها مثل الجرانيت والرخام – أنظر شكل (7 – 14).

وللعلم فقد شغل بورنهام عدة مناصب مهمة من بينها رئيس المعهد الأمريكى للمعماريين (AIA). وبالرغم من أن أعمال المعمارى دانيال بورنهام كثيرة ومميزة إلا أن المعمارى فرانك لويد رايت رثاه عند وفاته فى عام 1912 بقوله المشهور:

أن برنهام معمارى غير مبدع ولكن كان رجلا عظيما
Burnham was not a creative architect but he was a great man



منظور داخلى



دانيال برنهام
Daniel Burnham
1912 – 1846



صورة المبنى الخارجية

شكل (7 - 14)
محطة يونيون واشنطن للمعمارى دانيال بورنهام عام 1908
Washington Union Station

- **وليـام هولابـيرد ومـارتيـن روتش 1854 – 1923 / 1855 – 1927 William Holabird & Martin Roche**

فالأول معمارى أمريكى ولد فى مدينة أمينيا (Amenia) بنيويـورك عـام 1854 ثم درس فى أكاديميـة أمريكـا الحربيـة (U. S. Military Academy) فـى وست بوينت (West Point) ولكن استقال منها وسافر إلى مدينة شيكاغو واستقر فيها وتزوج فى عام 1875 بينما كان روتش من أبنـاء مدينـة شيكاغو يدرس فـى معهد أرمور التكنولوجى الذى تغير اسمه بعد ذلك باسم معهد الينـوى التكنولـوجى ثم التحقا هذان المعماريـان فـى مكتب المعمـارى وليام لوبـارون جينـى فـى مدينـة شيكاغو عام 1871 وبعد ذلك أسسا مع بعضـهما مكتب شركة معماريـة فـى مدينـة شـيكاغو عـام 1881 حيـث كـان مكتبهمـا يعمل فـى مجـال تطـوير بـدايات مبـانى ناطحات السحاب وبذلك كانت أعمالهم مميزة نذكر منها ما يلى:

- **مبنـى تاكومـا Tacoma Building**

بمدينة شيكاغو عام 1889 – أنظر شكل (7 – 15).

- **مبنـى كولونـى القديم Old Colony Building**

بمدينة شيكاغو عام 1893 – أنظر شكل (7 - 16).

- **مبنـى ماركـت شيكـاغو Chicago Marquette**

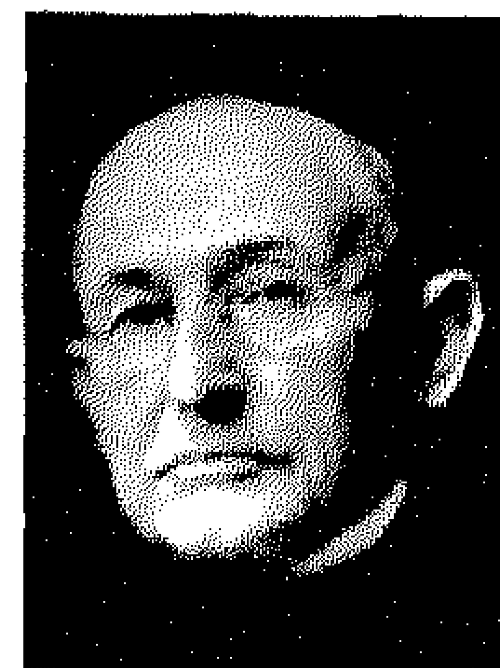
بمدينة شيكاغو عام 1895 – أنظر شكل (7 – 17).

وفى عام 1929 تميز هذا المكتب بأنضمام ابن هولابيرد المعمارى جـون هـــولابيرد (John Holabird) وابـــن روت المعمـــارى جـــون روت (John Root) وبـذلك تـم إعـادة اسـم المكتـب ليكـون هـولابيرد وروت (Holabird & Root) حيث كـان لهـذا المكتب تـأثير كبيـر علـى العمـارة الحديثـة فيما بعد.



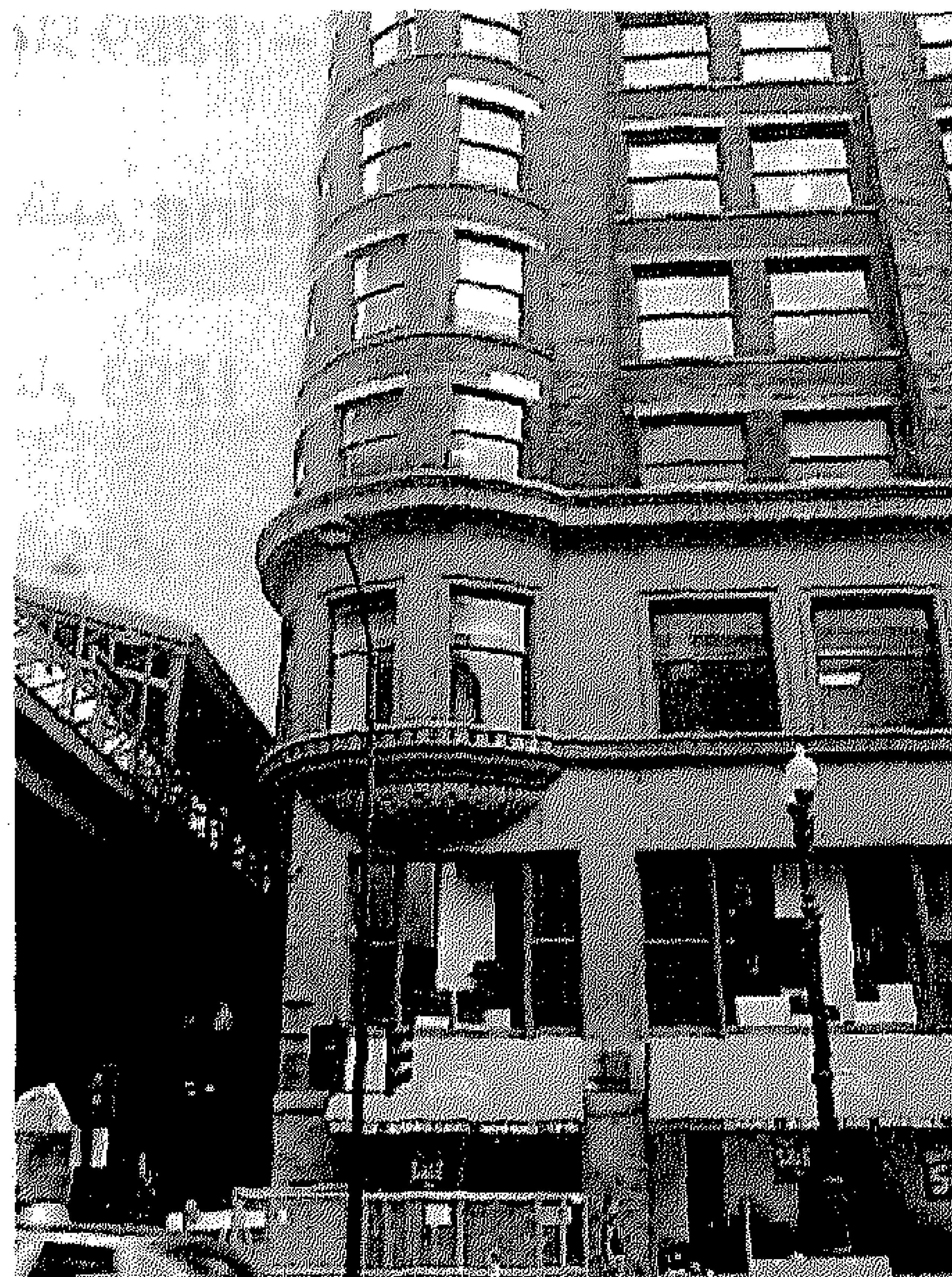
وليام هولابيرد
William Holabird
1923 – 1854



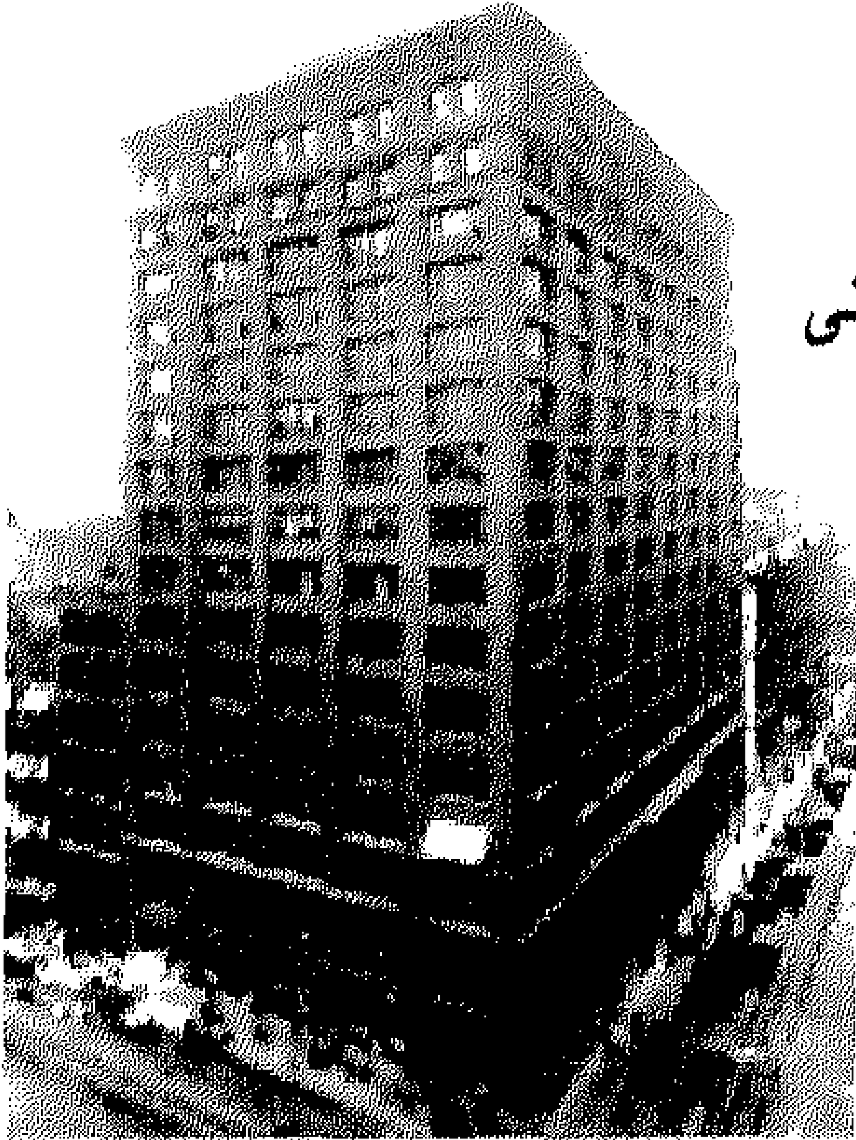


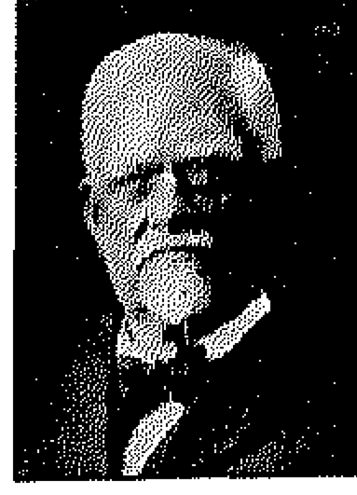
مارتين روتش
Martin Roche
1927 – 1855

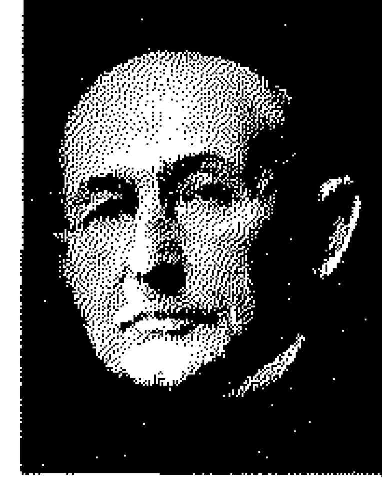
شكل (7 - 15)
مبنى تاكوما بمدينة شيكاغو عام 1889

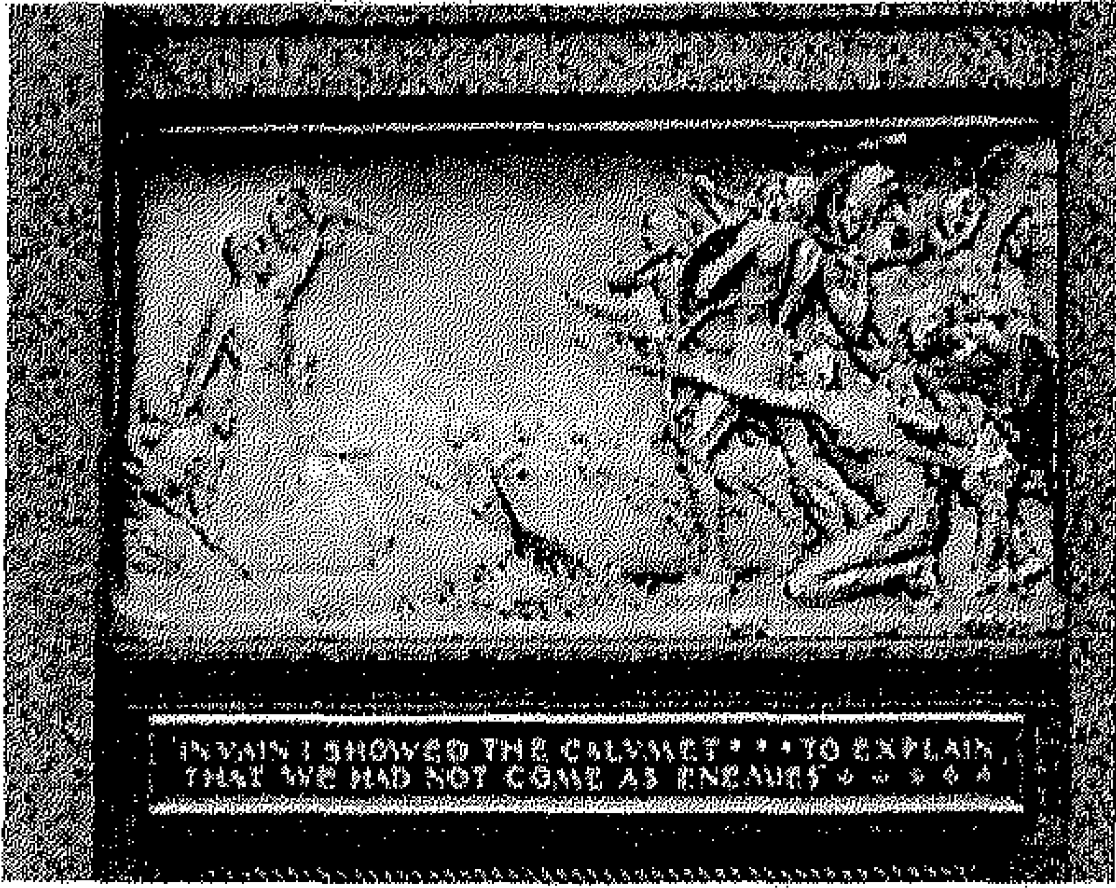


شكل (7 - 16)
مبنى كولونى القديم بشيكاغو عام 1893
Old Colony Building

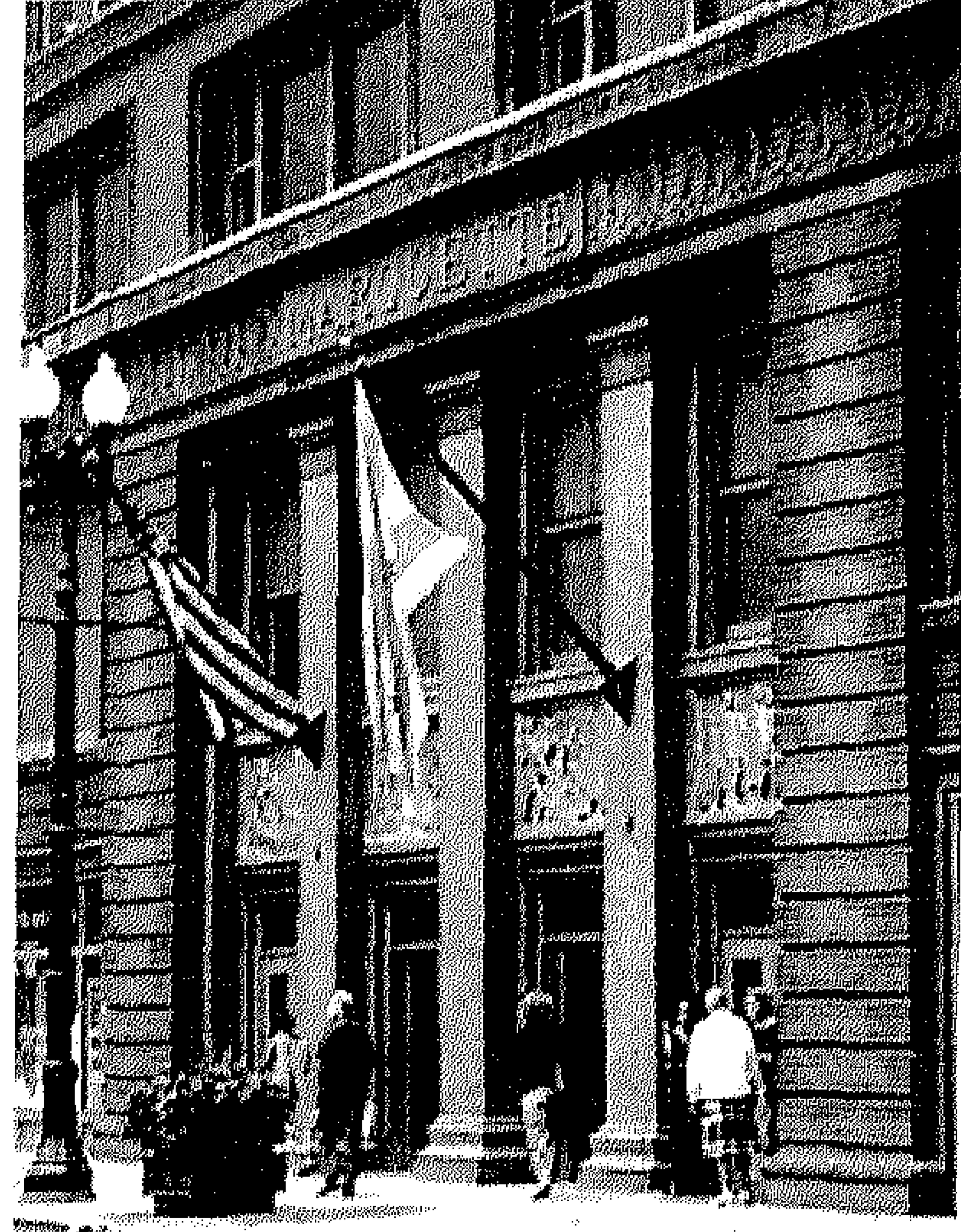

منظور للمبنى


وليام هولابيرد


مارتين روتش



تفاصيل للقطعة النحتية التى فى واجهة مدخل المبنى


تفاصيل للمدخل


واجهة رئيسية

شكل (7 - 17)
مبنى ماركت شيكاغو عام 1895
Chicago Marquette

- **لويس سوليفان Louis Sullivan 1856 – 1924**

وهو من أهم المعماريين الأمريكان فى القرن التاسع عشر نظرا لأعتباره حلقة الوصل بين هنرى ريتشاردسون وفرانك لويد رايت فى تطوير العمارة الحديثة الأمريكية ولذلك أطلقوا عليه رسول العماره الحديثة (Prophet of Modern Architecture) بدون منازع وكذلك الأب الروحى لناطحة السحاب (Father of Skyscraper). ونظرا لأهميته سنستعرض حياته وأعماله فيما يلى:

ولد سوليفان فى مدينة بوسطن من أب أيرلندى كان يعمل مدرس رقص هاجر الى أمريكا عام 1847 أما الأم فهى سويسرية كانت تعمل فى مجال موسيقى البيانو والفن التصويرى. تقابلا الأثنين فى أمريكا وتزوجا وأنجبا ولدان أصغرهما كان لويس سوليفان حيث كان فى صباه مغرماً بالرسم والعمارة. وعندما أقام والداه فى شيكاغو عام 1869 استمر سوليفان فى مدينة بوسطن والتحق بمدرسة العمارة فى معهد أم. أى. تى (MIT) فى عام 1872 ولكنه شعر بأن الدراسة ينقصها التشويق ولذلك ترك سوليفان المعهد بعد سنه وعاش مع جده المقيم فى فيلادلفيا (Philadelphia) مع تمرينه على العمل المعمارى فى مكتب فورنيس وهويت (Furness & Huwitt) كرسام ونظرا لوجود الكساد العالمى (depression) فى عام 1873 اضطر المكتب للتوقف عن العمل مما جعل سوليفان يسافر إلى شيكاغو ويختار مكتب المعمارى النشط وليام لوبارون جينى (William Le Baron Jenney) للإلتحاق به كرسام وهناك قابل وعمل مع المعماريين وليام هولابيرد (William Holabird) ومارتين روتش (Martin Roche) وكذلك دانيال بورنهام (Daniel Burnham).

ورغم ذلك فإن سوليفان كان فى صراع دائم للبحث عن تشويق أكثر فى العمارة ولذلك سافر الى باريس فى عام 1874 والتحق بمدرسة الفنون الجميلة (Ecole de Beaux-Arts) لمدة ستة أشهر وعاد إلى شيكاغو فى عام 1875 وأول مسئولية كمصمم أخذها على عاتقه كان فى التصميم الداخلى لمشروع كنيسة موديز تابيرناكل (Moody's Tabernacle) فى مكتب المعمارى جونستون و ايدلمان (Johnston & Edelman) ولكن لسوء الحظ لم يستمر هذا المكتب فى شيكاغو واضطر لرحيله إلى ولاية أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية. ولكن نظرا لإعجاب سوليفان بالعمل فى مدينة شيكاغو واعتقاده القوى فى فكرة الشكل يتبع الوظيفة (Form Follows Function) التحق بمكتب المعمارى دانكمار أدلر (Dankmar Adler's Office)[1] فى عام 1879 وقام بتصميم المشروع التالى:

- **مبنى بوردين بلوك Borden Block Building**

ويعتبر هذا العمل أول تصميم لمشروع عمله سوليفان فى هذا المكتب فترة 1879 – 1880 حيث تم تصميم هذا المبنى التجارى المميز بارتفاع ستة أدوار فى مدينة شيكاغو ثانى أكبر مدينة فى الولايات المتحدة الأمريكية بعد مدينة نيويوك على شارعى غرب راندولف وديربورن (West Randolph & Dearborn Street) حيث يعتبر أول مبنى له أساسات معزولة (Isolated Footing) فى أمريكا- أنظر شكل (7 – 18).

---

[1] المهندس المعمارى دانكمار آدلر Dankmar Adler: 1844-1900هاجر من ألمانيا إلى الولايات المتحدة الأمريكية وعمل فى ديترويت ثم استقر فى شيكاغو وفتح مكتب معمارى فيها 1866 ثم إستأجر المعمارى لويس سوليفان كرسام ومصمم 1879 وتم مشاركته عام 1881 ثم توقف عن ممارسة العمل الهندسى عام 1895 نتيجة الكساد الأقتصادى الأمريكى. وكشريك في مكتب أدلر وسوليفان كان أدلر له دور أساسي في إعادة بناء جزء كبير من شيكاغو بعد "حريق شيكاغو الكبير". ويعتبر أدلر رائدا في مدرسة شيكاغو نظرا إلى إنجازاته الرائدة وموهبته فى الهندسة المدنية مع الهيكل الحديدى للمباني steel-framed buildings والهندسةالصوتية acoustical engineering وناطحات السحاب skyscrapers .





لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856



دانكمار آدلر
Dankmar Adler
1900 - 1844

شكل (7 – 18) مبنى بوردين بلوك
أول مشروع تم بمشاركة أدلر + سوليفان فى مدينة شيكاغو عام 1880
Borden Block Building

وقد يعد مشروع مبني بوردين بلوك أول تصميم مشترك بين المعمارى سوليفان والمهندس المعمارى آدلر والذى أدى نجاحه الباهر فى تصميمه بأن يصبح سوليفان شريكاً فى هذا المكتب فى عام 1881 ويصبح مسمى المكتب بعد ذلك "آدلر + سوليفان" (Adler & Sullivan) بمسئولية تحمل سوليفان أعباء أعمال التصميمات المعمارية والفنية والأشراف عليها أما آدلر فتكون مسئوليته أعباء الأعمال الهندسية والأنشائية والأتفاق مع العملاء.

- **مبنى القاعة العمومية فى شيكاغو Auditorium Building in Chicago**

اختارت رابطة قاعة شيكاغو مكتب المعماريين المشهورين أدلر وسوليفان لتطوير هذا المبنى في عام 1886 ليضاهى به مسرح متروبوليتان القديم فى مدينة نيويورك. ونظرا لإلتحاق الشاب فرانك لويد رأيت للعمل في هذا المكتب كرسام فى ذلك الوقت فربما يكون عاونهم فى هذا المشروع. بنيت قاعة المسرح (Auditorium Theater) لهـذا المبنى كدار أوبرا كبيرة (large opera) بإرتفاع عشرة أدوار وتسع 4300 مقعد وللتوفير الإقتصادي للصرف عليها تقــرر التفــاف القاعـــة بفندق 400 غرفة وبـــرج مـــكاتب

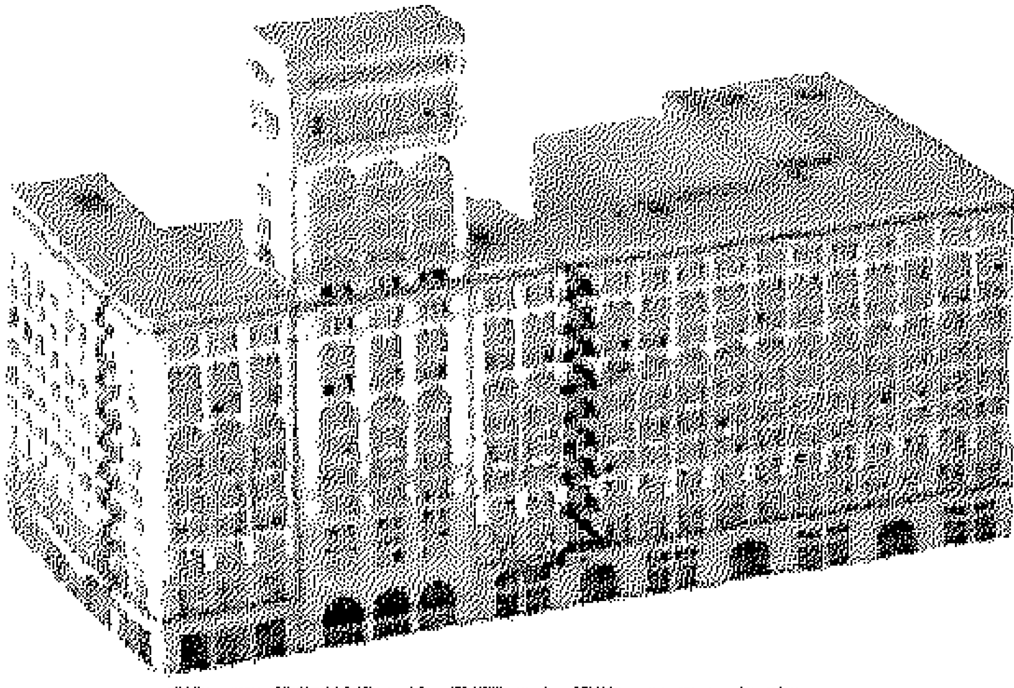
(Office Building Tower) بإرتفاع 17 دور. قام سوليفان بتصميم المبنى بأشكال عضوية منسجمة مع الجدران الحاملة الخارجية والبيئة المحيطة وقد يكــون إظهـــار هذا المشروع مستوحى من تصمـيم مستودع فيلد مارشـــال (Field Marshal Warehouse) للمعمارى ريتشاردسون بشيكاغو. وعموما أعتبر هذا المبنى علامة بارزة في شيكاغو عندما اكتمل عام 1889 كما أعتبر أعلى مبنى فيها وأضخم بناء في أمريكا وعلى ذلك إكتسب المعمارى سوليفان شهرة كبيرة فوق شهرته ثم أصبح هذا المبنى بعد ذلك مقر جامعة روزفيلت (Roosevelt University) عام 1947 - أنظر شكل (7 – 19).

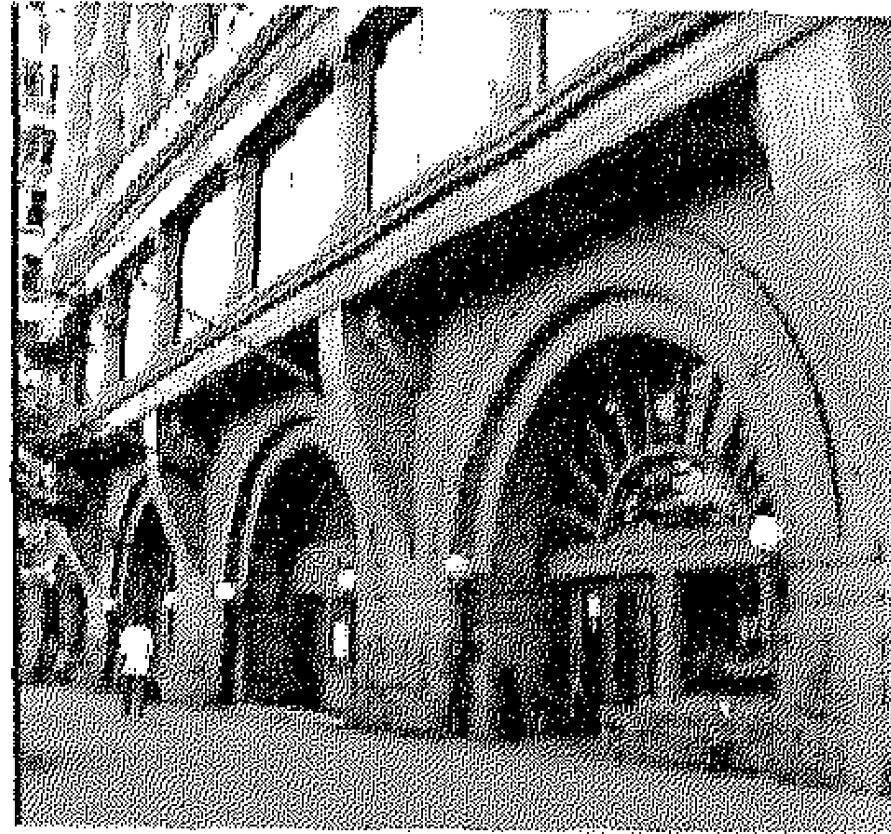
■ **مبنى وينرايت Wainwright Building**

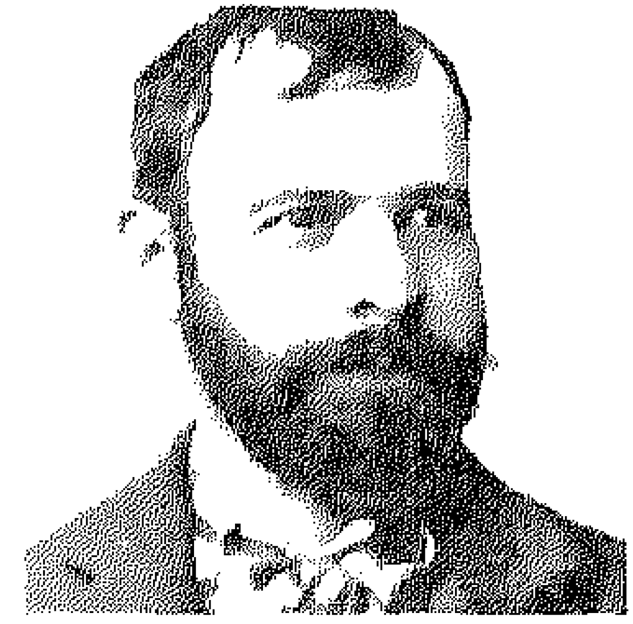
ولقد صمم هذا المبنـى سوليفان فى مدينـة سـانت لـويس بولايـة ميسـورى (St. Louis Missouri) عام 1890 والذى كان يعد أول مبنى مرتفع فى أمريكا يحظـى بإعجـاب الجميـع كمـا يعـد أفضـل تصـميم للمبـانى العاليـة كفـاءة حتـى عام 1930 – أنظر شكل (7 – 20).

فقد أكد سوليفان فى عمل واجهات هذا المبنى الخطوط الرأسيه بدون اعتراض أى اكتاف فيها (piers) مما خلق شكلاً جميلاً فريداً من نوعه فى ذلك الوقت مع تعاون تصميمه الصادق بتشكيله المنسجم مع محيط الطبيعة وحبه للعماره العضوية. وكمثل اساسيات الشركة التى أنشأها آدلر وسوليفان (Adler & Sullivan) فإن لويس سوليفان أبدع فى أنتاج مبانى حقيقيه لمعتقداته بربط الشكل يتبع الوظيفه (Form follows Function). وقد أطلق المعمارى فرانك لويد رايت على هذا المبنى:

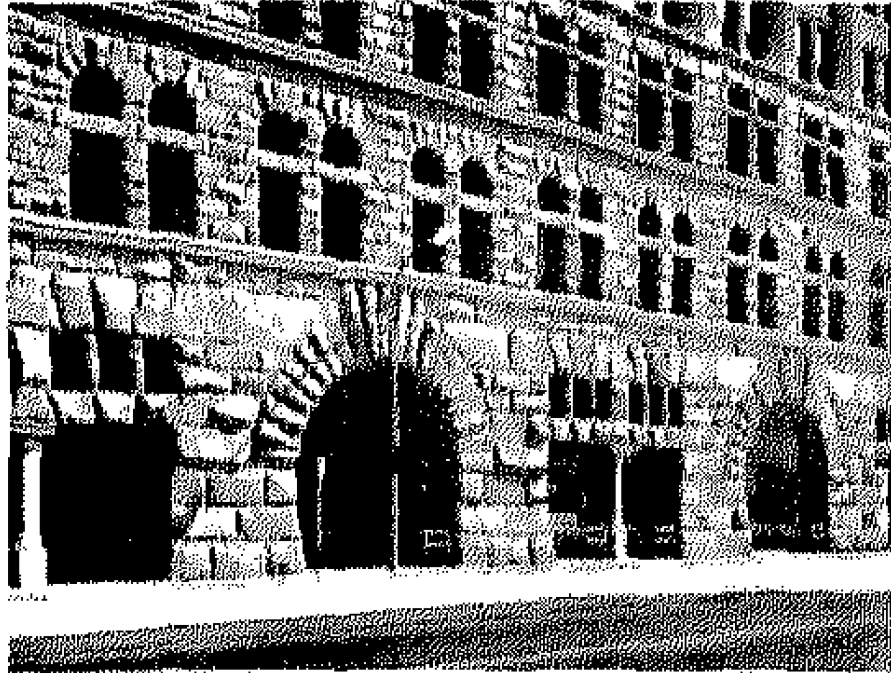
أول تعبير بشري لمبنى مكاتب عالى من الحديد يمثّل الهندسة المعمارية
The first human expression of a tall steel office-building as Architecture
وقد أدى نجاح هذا المشروع بشهرة كبيرة للمعمارى سوليفان فى ذلك الوقت.



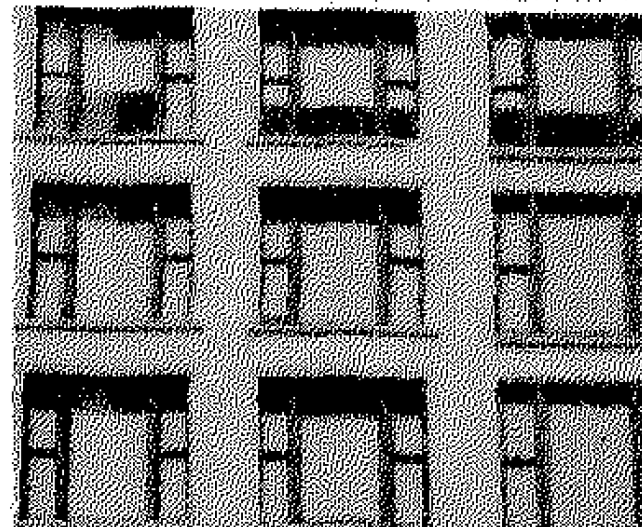


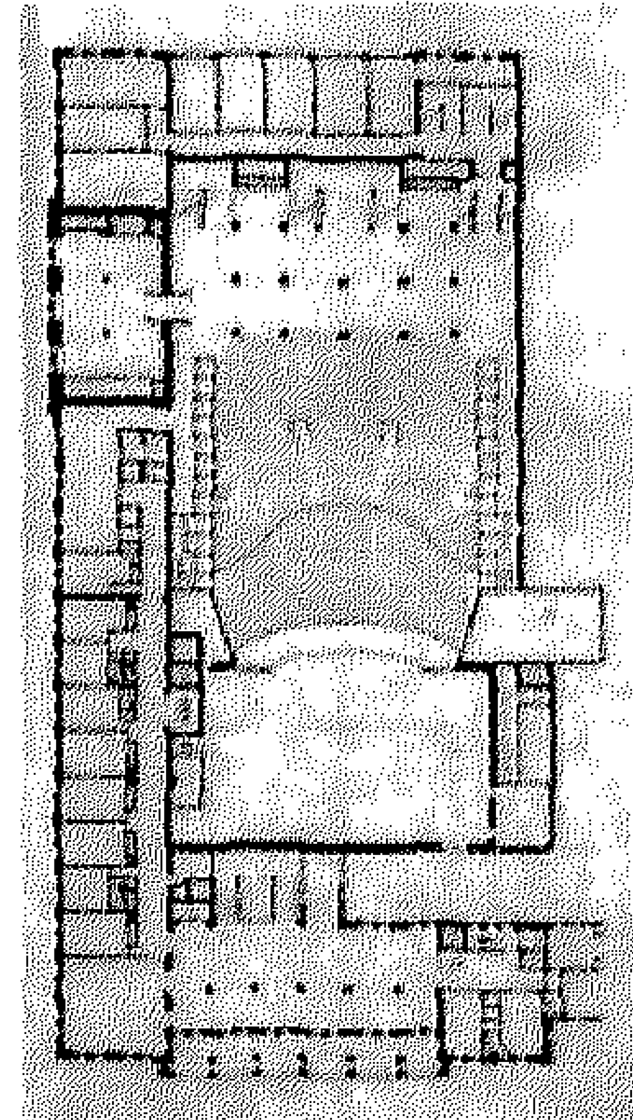


لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856

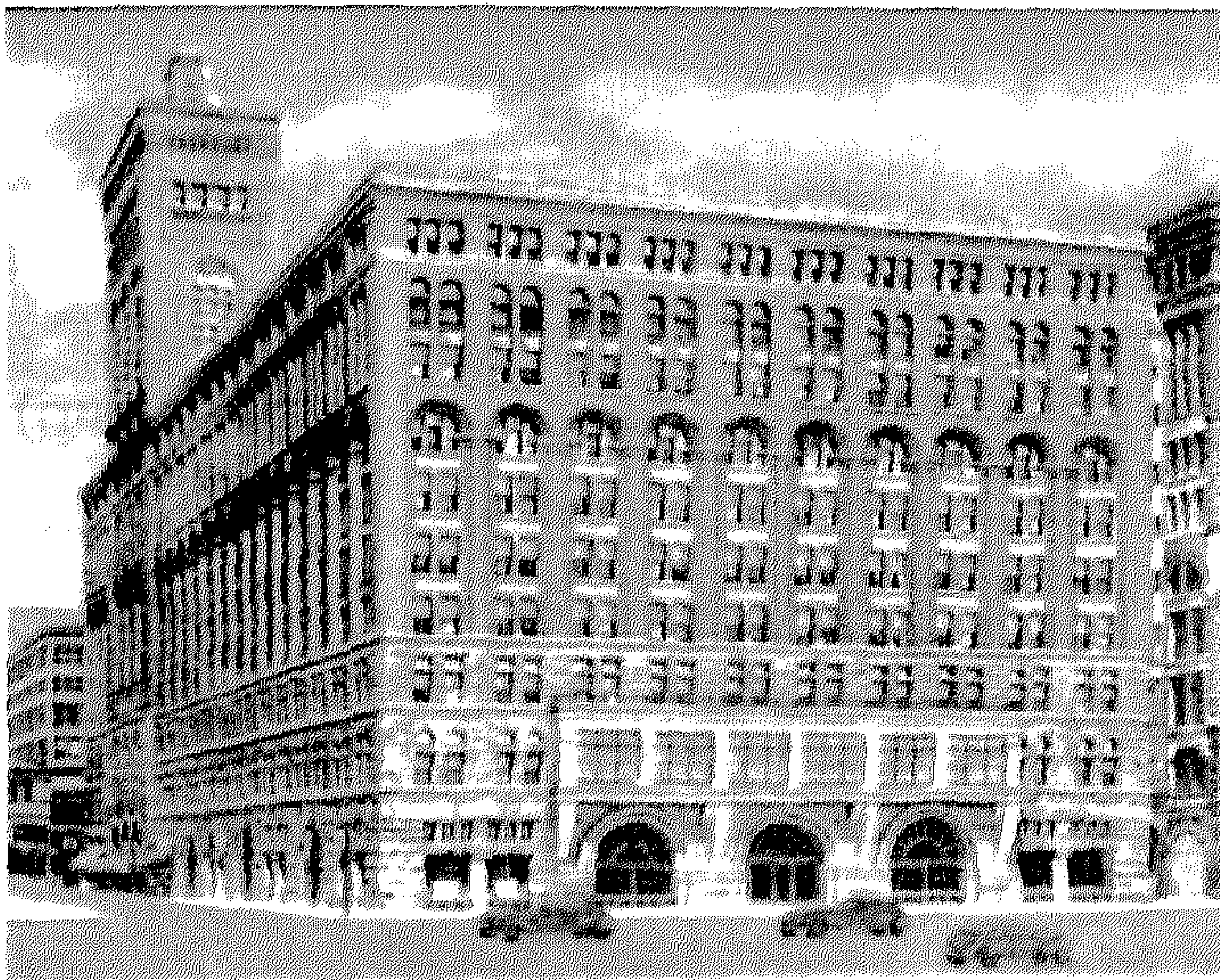


منظور جوى للمبنى وتفاصيل فى واجهة المبنى وزجاج النوافذ



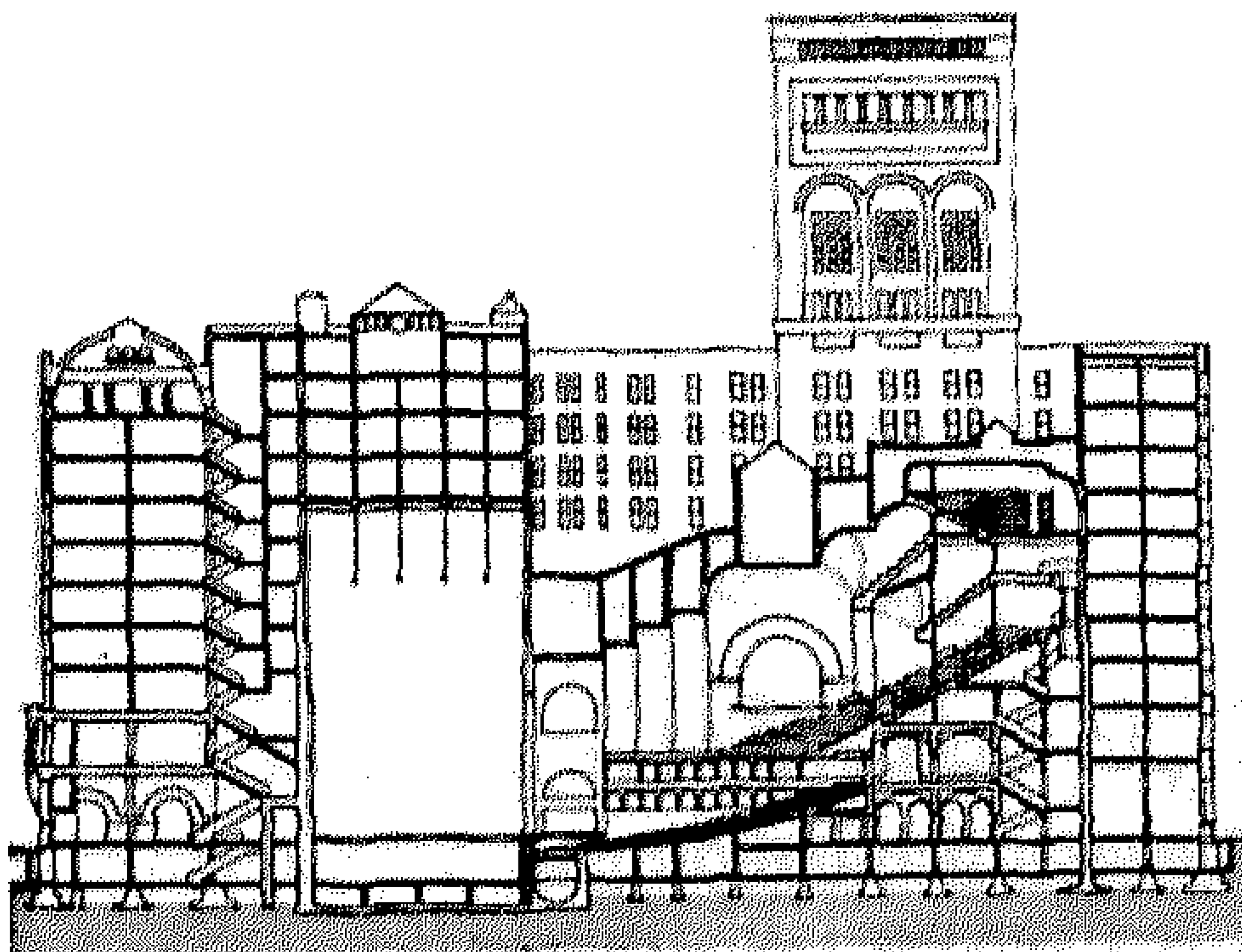


مسقط أفقى

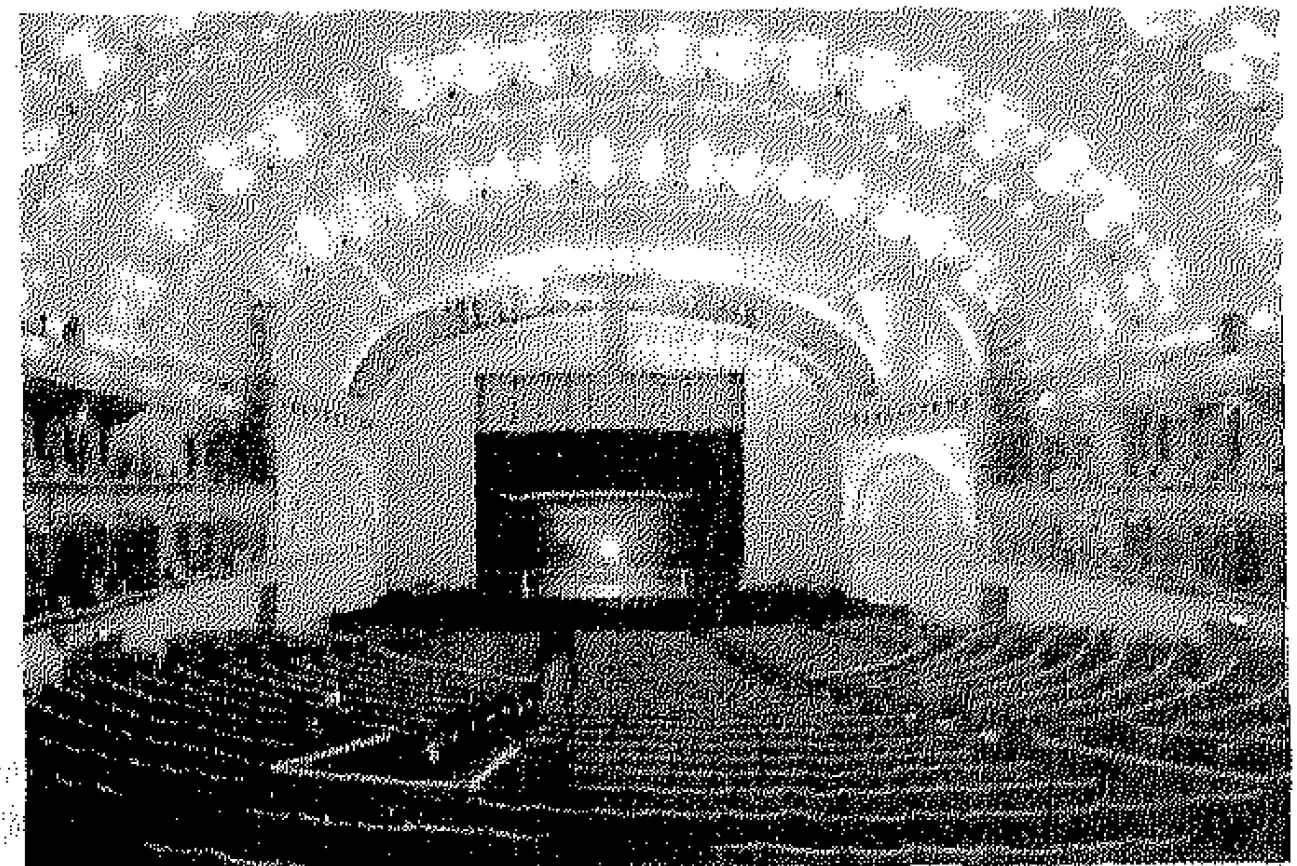




تفاصيل فى المدخل



قطاع

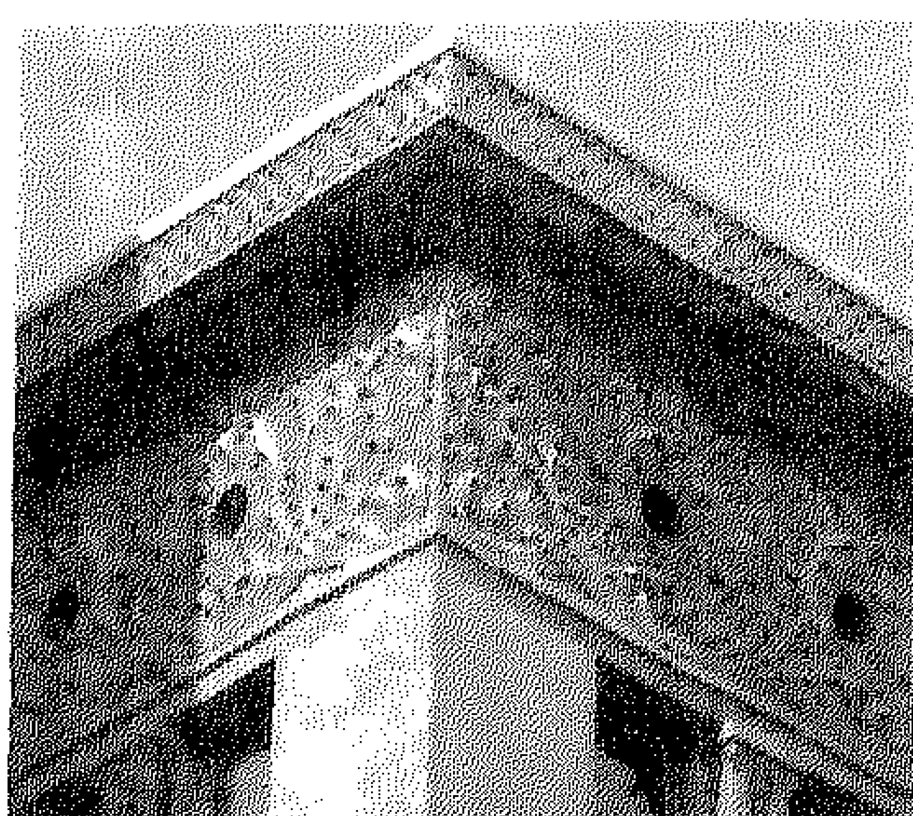


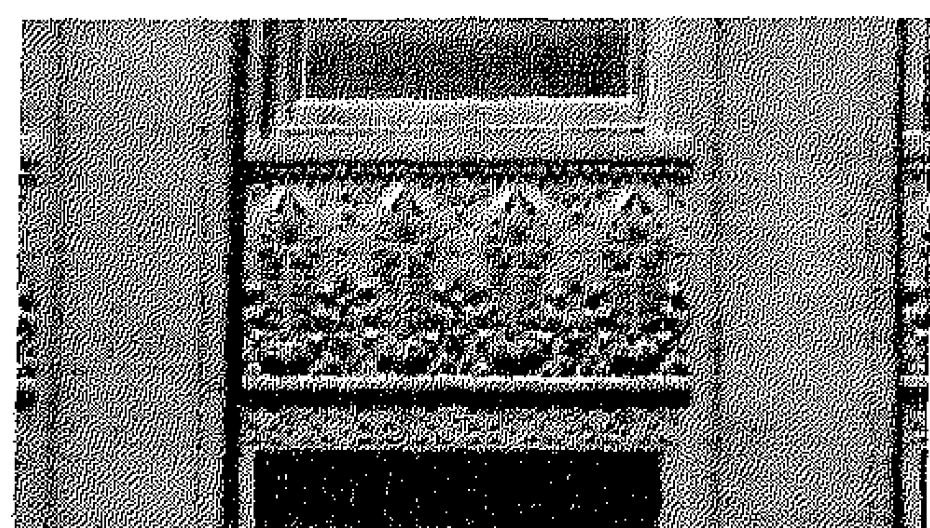
منظور داخلى فى المسرح

شكل (7 – 19) مبنى القاعة العمومية فى شيكاغو عام 1889
Auditorium Building in Chicago



منظور خارجى للمبنى

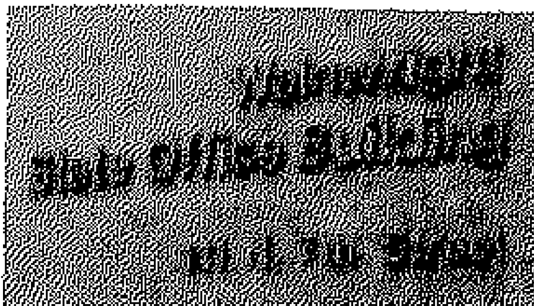




تفاصيل فى الكورنيش والواجهة



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856

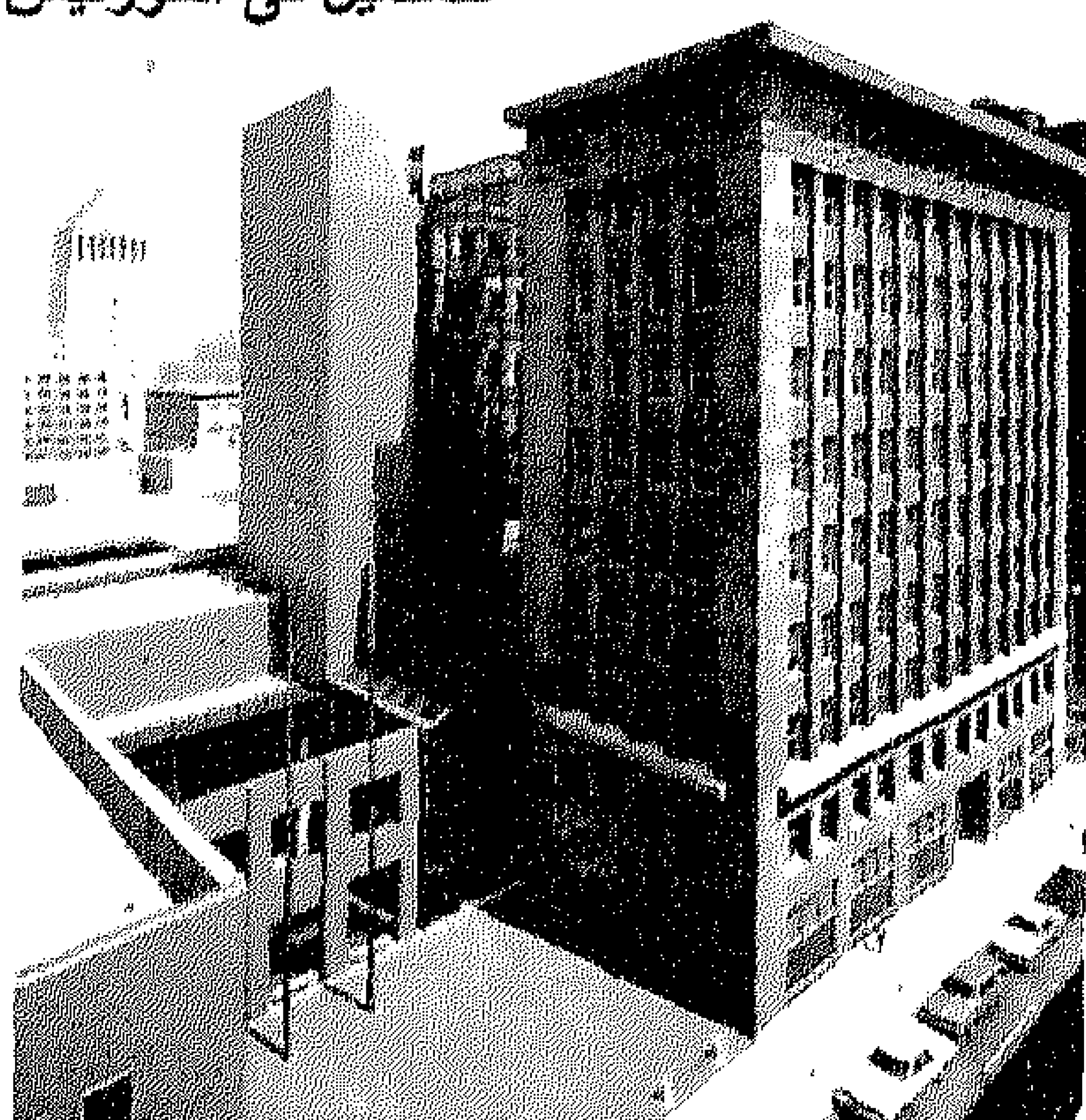




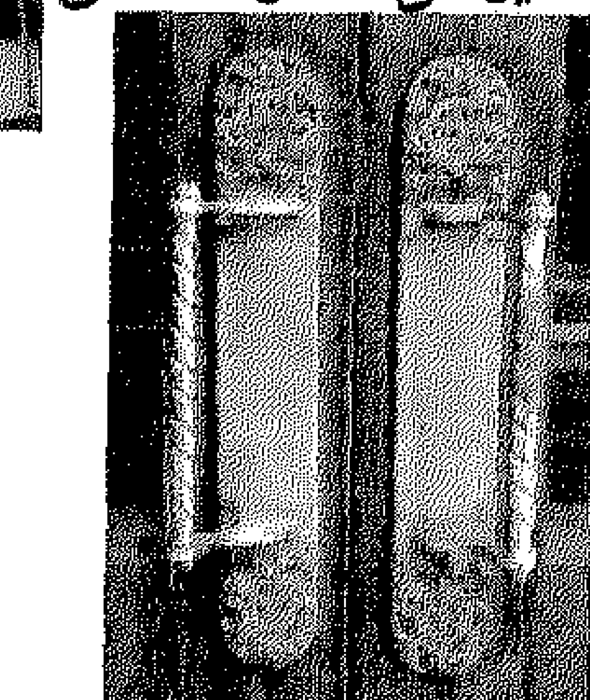
منظور داخلى



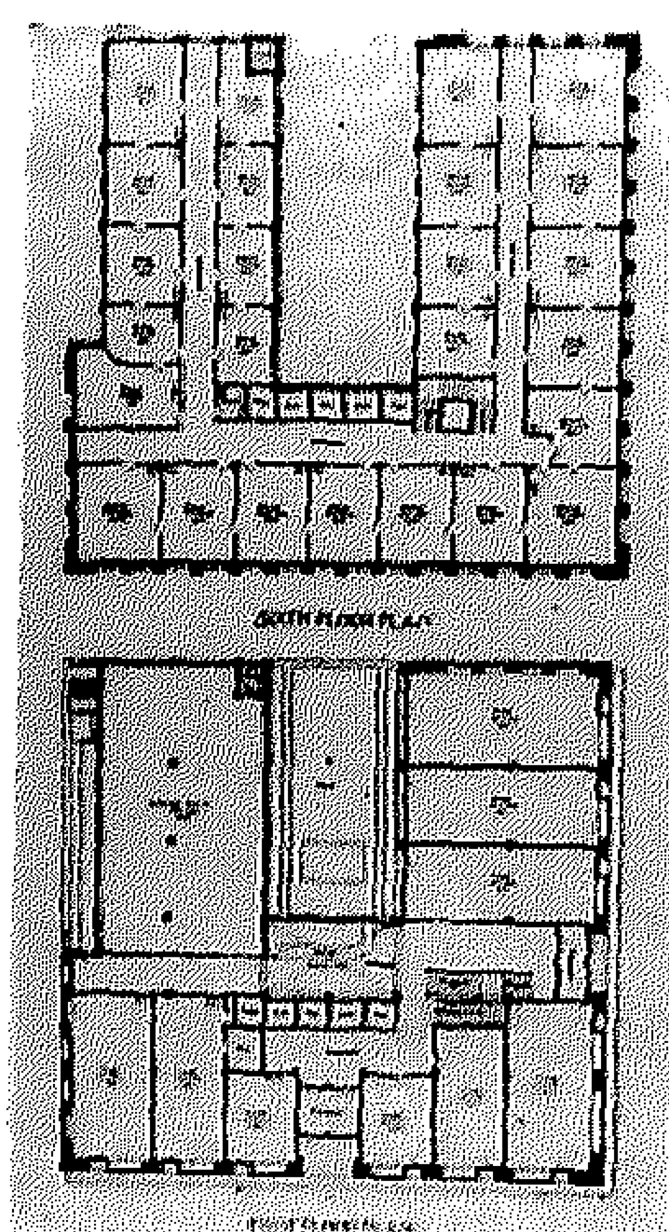
تفاصيل فى الممر الداخلى

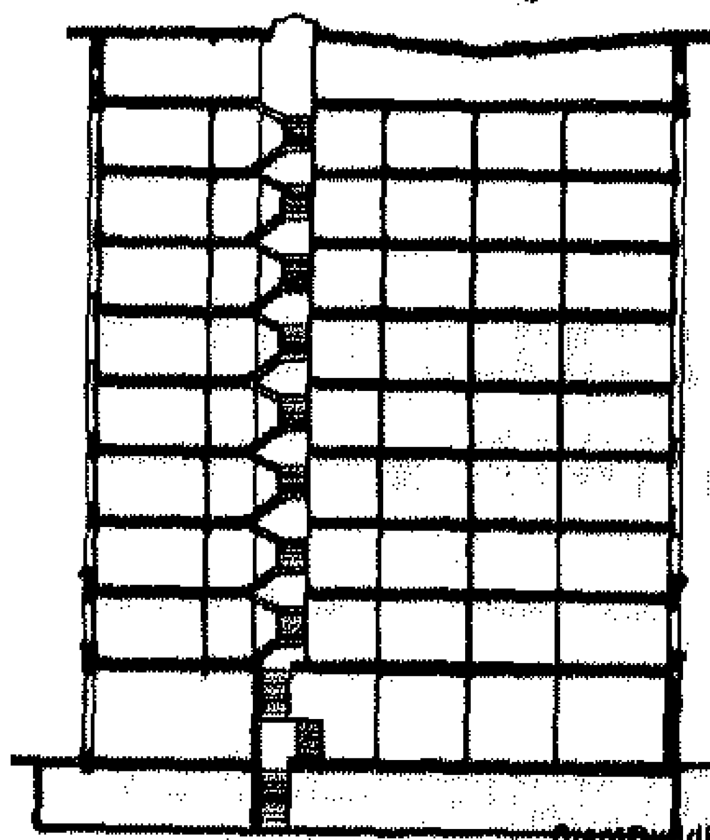


منظور خارجى لجانب المبنى



تفاصيل فى مقبض باب المدخل





مساقط أفقية وقطاع



المدخل

شكل (7 – 20) مبنى وينرايت فى مدينة سانت لويس عام 1890
Wainwright Building

■ مبنى المواصلات **Transportation Building**

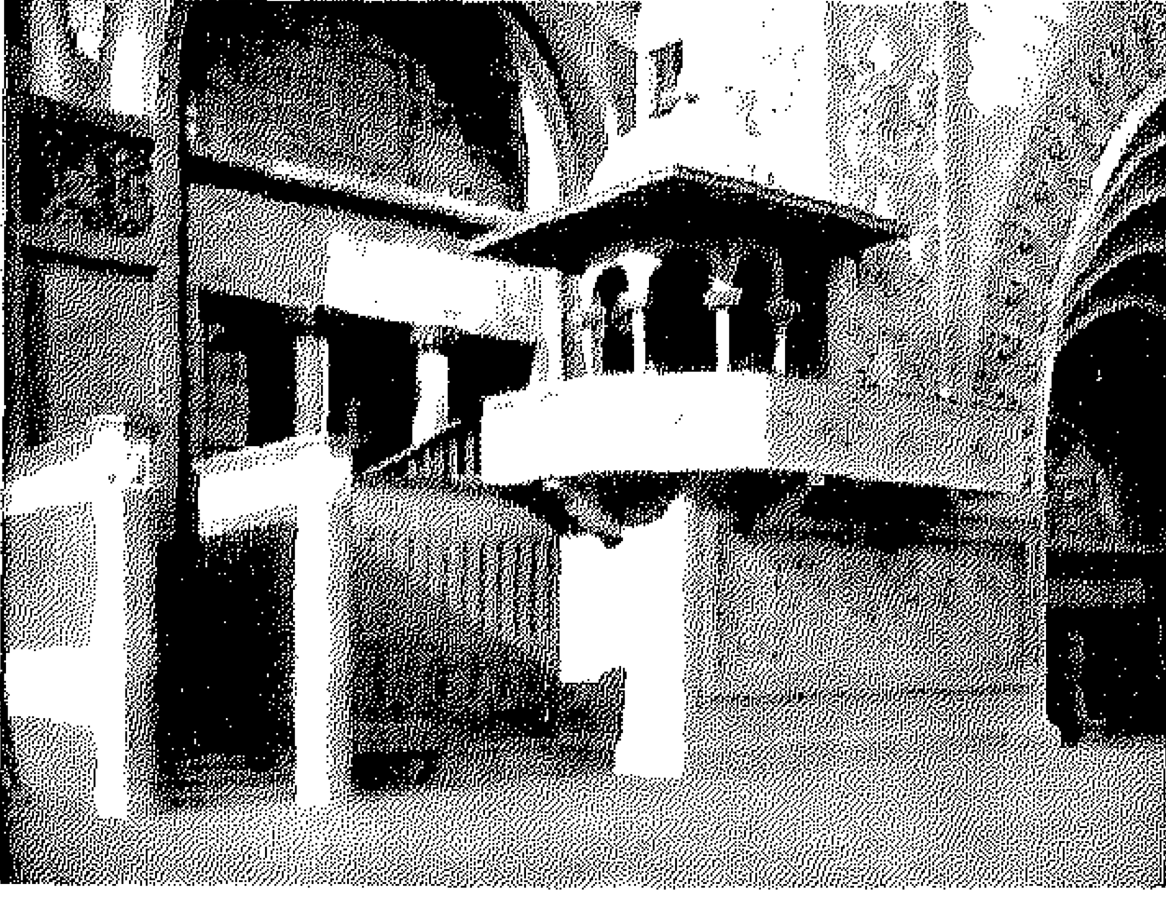
ففى عام 1890 أصبح المعمارى سوليفان واحد من العشر المعماريين المشهورين الأوائل فى أمريكا حيث كان منهم خمسة معماريين فى شرق الولايات المتحدة الأمريكية والخمسة الآخرين فى غربها وعلى ذلك تم أختيارهم لأنشاء المدينة البيضاء (White City) فى معرض كولومبيا العالمى (World's Columbian Exposition) فى مدينة شيكاغو عام 1893. فكان مشروع سوليفان لمبنى المواصلات وقوس البوابة الذهبية العظيم (Transportation Building and Huge Arched Golden Door) فى هذا المعرض علامة مميزة لأول تصميم معمارى علىٰ البحر يصبغ الفنون الجميلة للتاريخ بأظهارواجهته الوحيدة فى المدينة البيضاء بالألوان الرائعة لأعتقاد سوليفان بأن قوة فكر الشكل يتبع الوظيفة كأساس لمعركته للعمارة الحديثة اذا مأضاف تأثيرات تصميمات المتطلبات الجمالية عليها بنقوش لمسات الآر نوفو فى ذلك الوقت - أنظرالشكل (7-21).

فبالرغم من نجاح معرض كولومبيان العالمى المذكور إلا أن بعض المعماريين تبين لهم أن أعمال سوليفان فى هذا المعرض لم ترق لاتجاهات فكر مدرسة شيكاغو وعلى ذلك رجع بنظم العمارة فى هذا المعرض على الأقل 50 عاما للخلف. وقد كان من أكبر المنشقين عليه فى ذلك الوقت هو تلميذه المعمارى فرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) الذى قال بشكل درامى كلمته الشهيرة فى ذلك الوقت:

لقد قتلوا سوليفان فى 1893 وغالبا انهم قتلونى

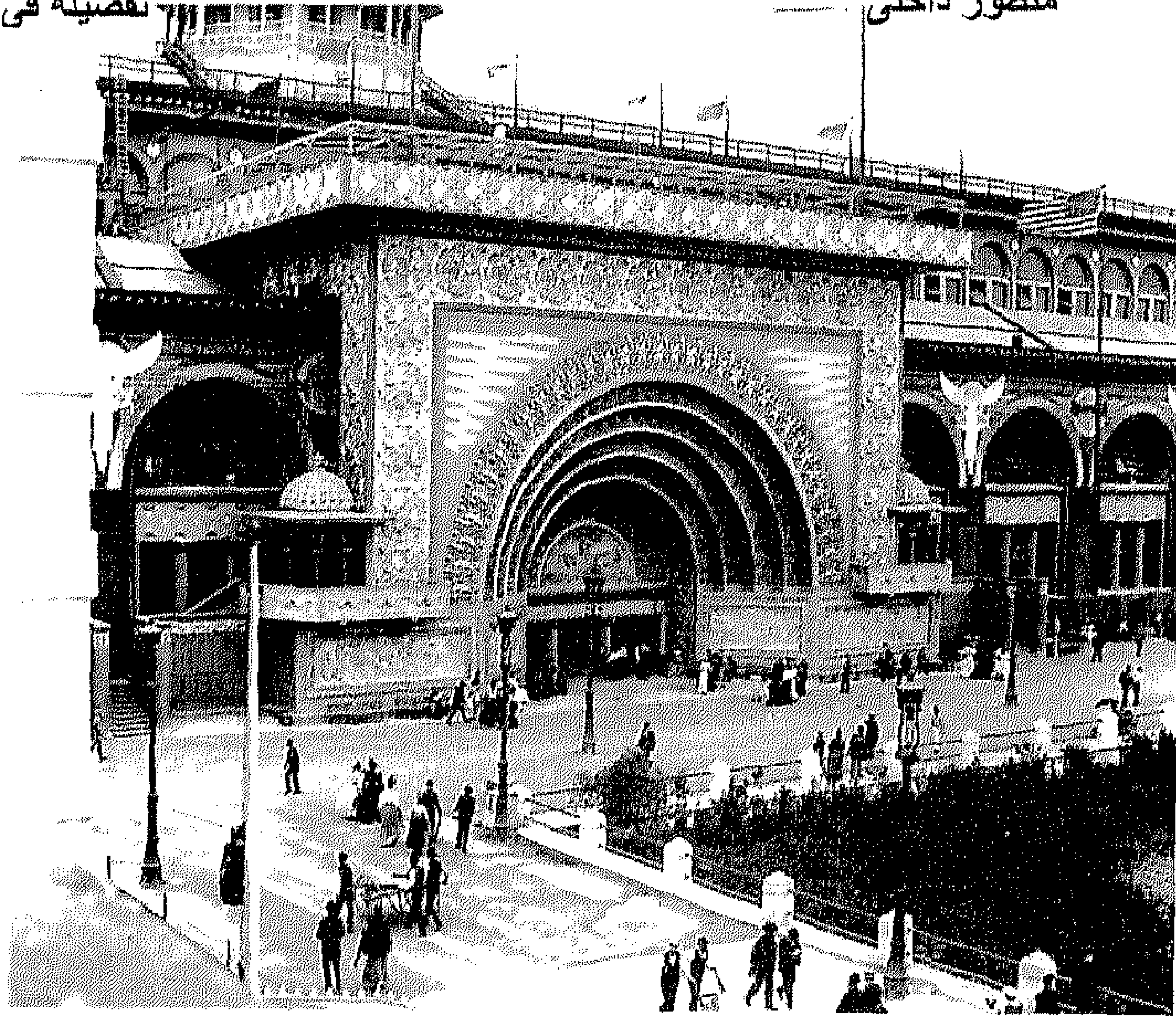
They Killed Sullivan in 1893, and they almost killed me

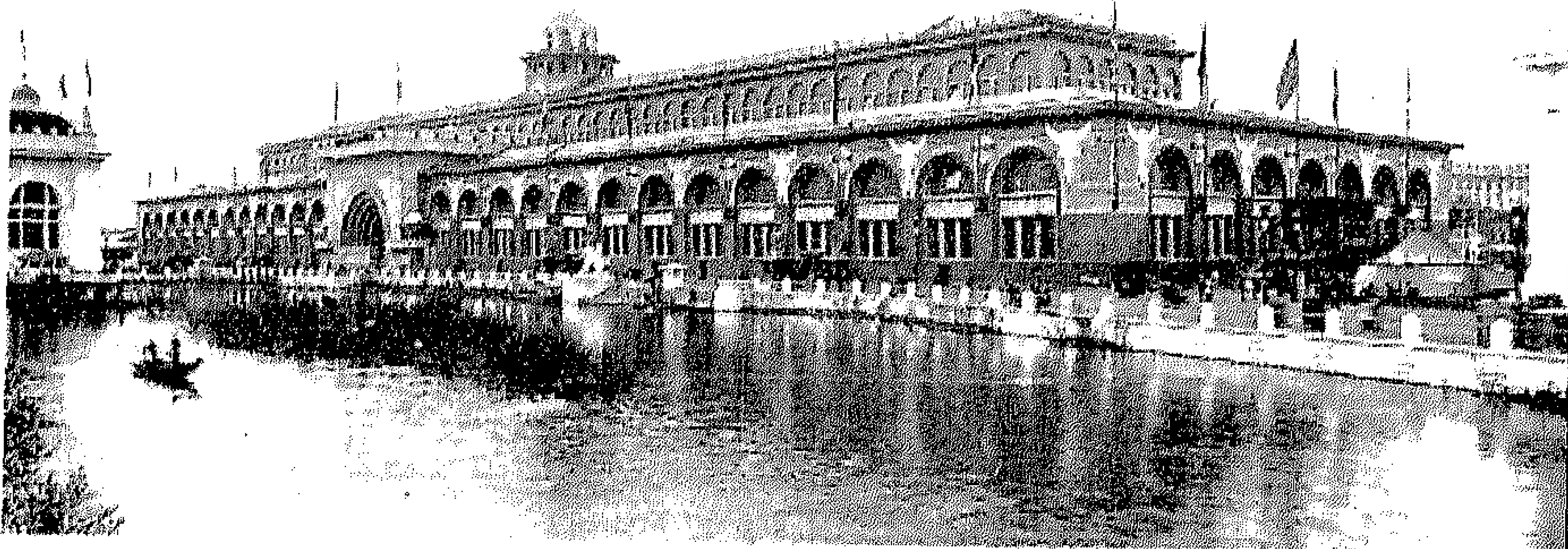
. فبرغم عدم أنسجام بورنهام رئيس المعرض مع سوليفان فى عمله هذا الا أن سوليفان حصل على ثلاث ميداليات (Three Medals) من مركز اتحاد فنون الزخرفة فى العام التالى.


تفصيلة فى الواجهة


منظور داخلى


لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856


صورة المدخل قوس البوابة الذهبية العظيم



شكل (7 – 21)
مبنى المواصلات وهو المبنى الوحيد الذى عرض فى معرض كولومبيان العالمى من أعمال لويس سوليفان عام 1893
Transportation Building

وقد جاء نقد سوليفان بعدم الإهتمام بتصميم مشروع مبنى المواصلات بإسلوب روح حركة مدرسة شيكاغو (Chicago School Movement) التى إنتشرت بين المعماريون خلال الفترة ما بين 1880 – 1920 بعمل واجهات مبانى مدينة شيكاغو بأسلوب تعبيرى واضح بتشكيلات الإطار الحديدى (steel-frame) الذى ظهر فى ذلك الوقت. فمدرسة شيكاغو كان لها السبق فى إظهار هذه التكنولوجيا الجديدة موضع الإهتمام فى عمارة ناطحات السحاب فى القرن العشرين المتمثلة باستعمال الحديد والزجاج فى معظم منشآت عمارات المكاتب التى كان لها صفات مميزه بالآتى:

1. التشييد بإطار حديدى (steel frame construction).
2. تكسية الحوائط الخارجية بالطوب التيراكوتا (Terracotta) المقاوم للحريق.
3. استعمال شبابيك لواجهات المبانى مكونه من ثلاثة أجزاء لها الجزء الأوسط كبير وثابت أما الجزءان الآخران فهم أصغر ويمكن فتحهما بطريقة التعليق المزدوج (double hung sash windows)
4. استعمال أقل ما يمكن من الزخرفة (ornament) فى واجهات العمارة الخارجية والداخلية (exterior & interior).

ولذلك أعتبرت حركة مدرسة شيكاغو من أوائل الإتجاهات المشجعة لإستخدام أسلوب تكنولوجيا إنشاء ناطحات السحاب التجارية بالإطار الحديدى والزجاج حيث أظهر هذا الاتجاه جمالاً فراغياً داخلياً (spatial aesthetic) خاصاً ينسب إلى العمارة الحديثة بكل أشكاله وصفاته.

■ كساد الإقتصاد الأمريكى وأعمال سوليفان:

فمثل جميع المعماريين الأمريكان فإن آدلر وسوليفان واجهوا ذعر كساد الإقتصاد القومى (Panic Depression) لعام 1893 وعلى حسب كلام تشارلز بيب (Charles Bebb) الذى كان يعمل فى مكتبهم فى ذلك الوقت قال:

استلف آدلر مبلغ كبير من المال لكى يدفع ماهيات أعضاء المكتب ولكن كانت شدة نقص المال فى عام 1894 شديدة مع عدم وضوح رؤية أمل للعمل المستقبلى لذلك فسخت الشراكة بين آدلر وسوليفان فى عام 1895 على أساس اعتبارأن مشروع مبنى جارانتى (Guaranty Building) آخر مبنى رئيسى لشراكتهما . فرغم أن آدلر كان المسئول عن احضار الأعمال الجديدة للمكتب الا ان بعد قطع العلاقات حصل سوليفان على مبلغ كبير من عمولة متجر كارسون بيرى عام 1904 بالأضافة الى بداية تعافى الأقتصاد قليلا بعد انتخاب الرئيس الجمهورى ماكينلى (McKinley) للولايات المتحدة الأمريكية فى عام 1896 ولمدة عشر سنوات ثم جاء الكساد الأكبر بعد ذلك وأصبحت الأعمال نادرة جدا ولذلك عانى سوليفان من هذا الكساد الذى أدى به الى خسارة كبيرة فى عمله حتى وفاته.

ورغم الكساد فى هذه الفترة السابقة فى أمريكا الا أن أعمال المعمارى سوليفان الغزيرة بتصميم ما يقرب من 180 مبنى بصفات فكر مدرسة شيكاغو بتشكيلات الإطار الحديدى والزجاج فيما بعد أظهرت سوليفان فى أعماله التصميمية بأنه تلميذ المعمارى وليام لى بارون جينى الذى ضرب به المثل الأعلى بالعمل بروح هذه المدرسة التى استمرت بتصميم مبانيه وبذلك عززت مستقبل العمارة الحديثة وأكدت بصراحة أن هذا المعمارى يعتبر رسول العمارة الحديثة فى الولايات المتحدة الأمريكية ومن أهم أعماله فى ذلك الوقت نذكر الآتى:

- **مبنى الإتحاد الإئتمانى Union Trust Building**

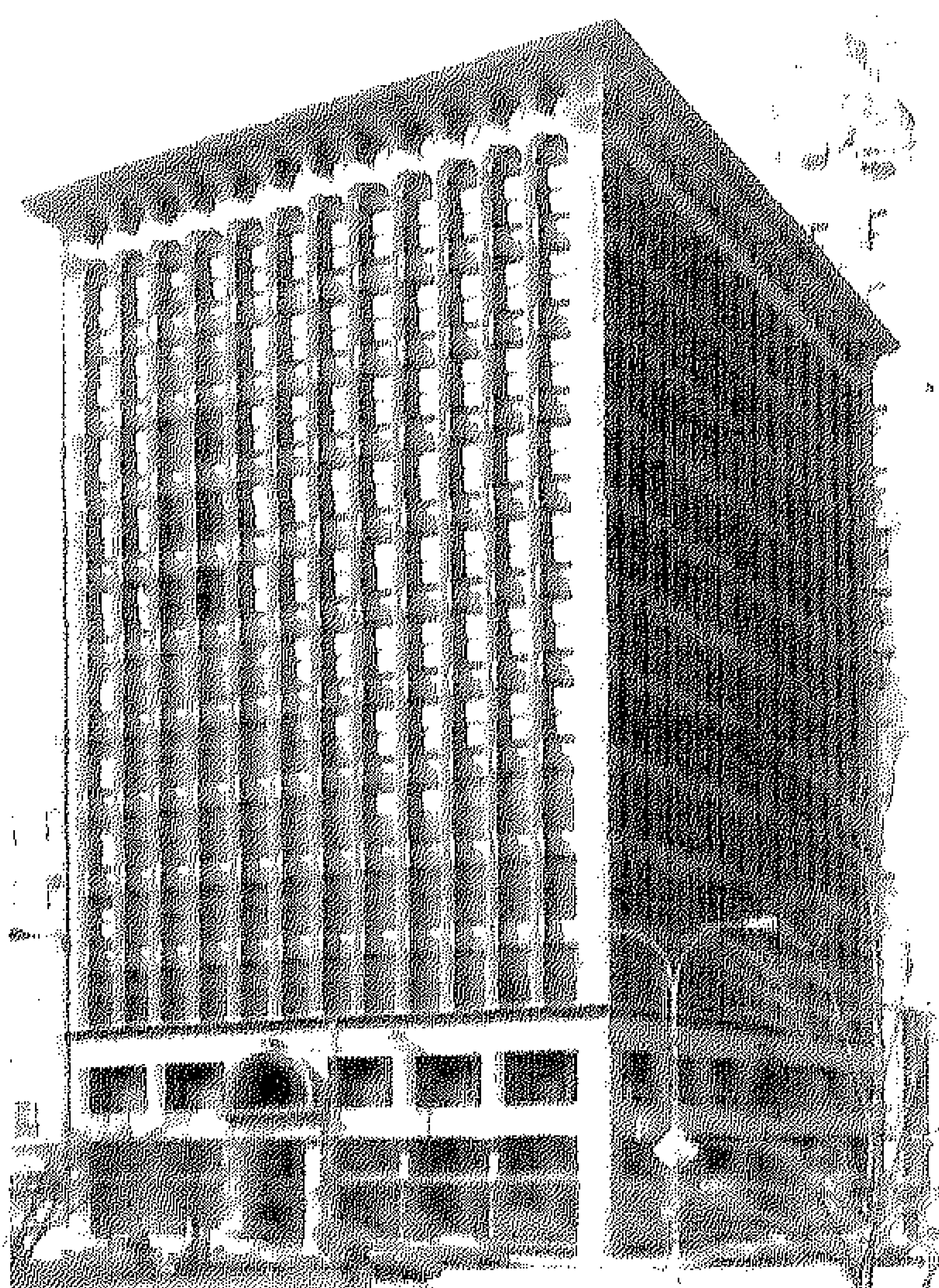
وهو معروف باسم مبنى أوليف (Olive Building) نسبة الى موقعه فى شارع أوليف بمدينة سانت لويس (St. Louis) بولاية ميسورى (Missouri) حيث شيد عام 1893 – أنظر شكل (7 – 22).

شكل (7 – 22)
مبنى الإتحاد والإئتمانى
فى مدينة
سانت لويس ميسورى
عام 1893
Union Trust Building

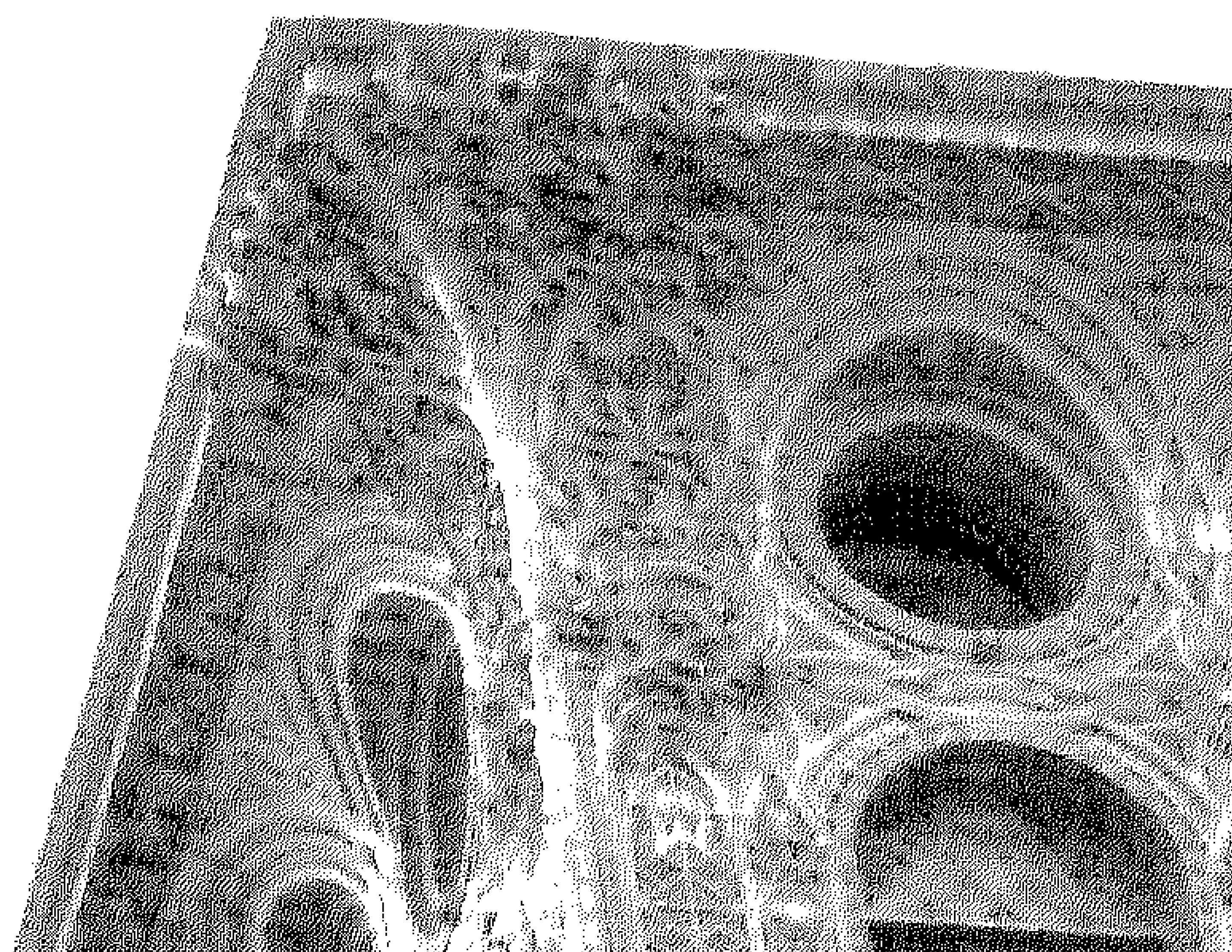




لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856



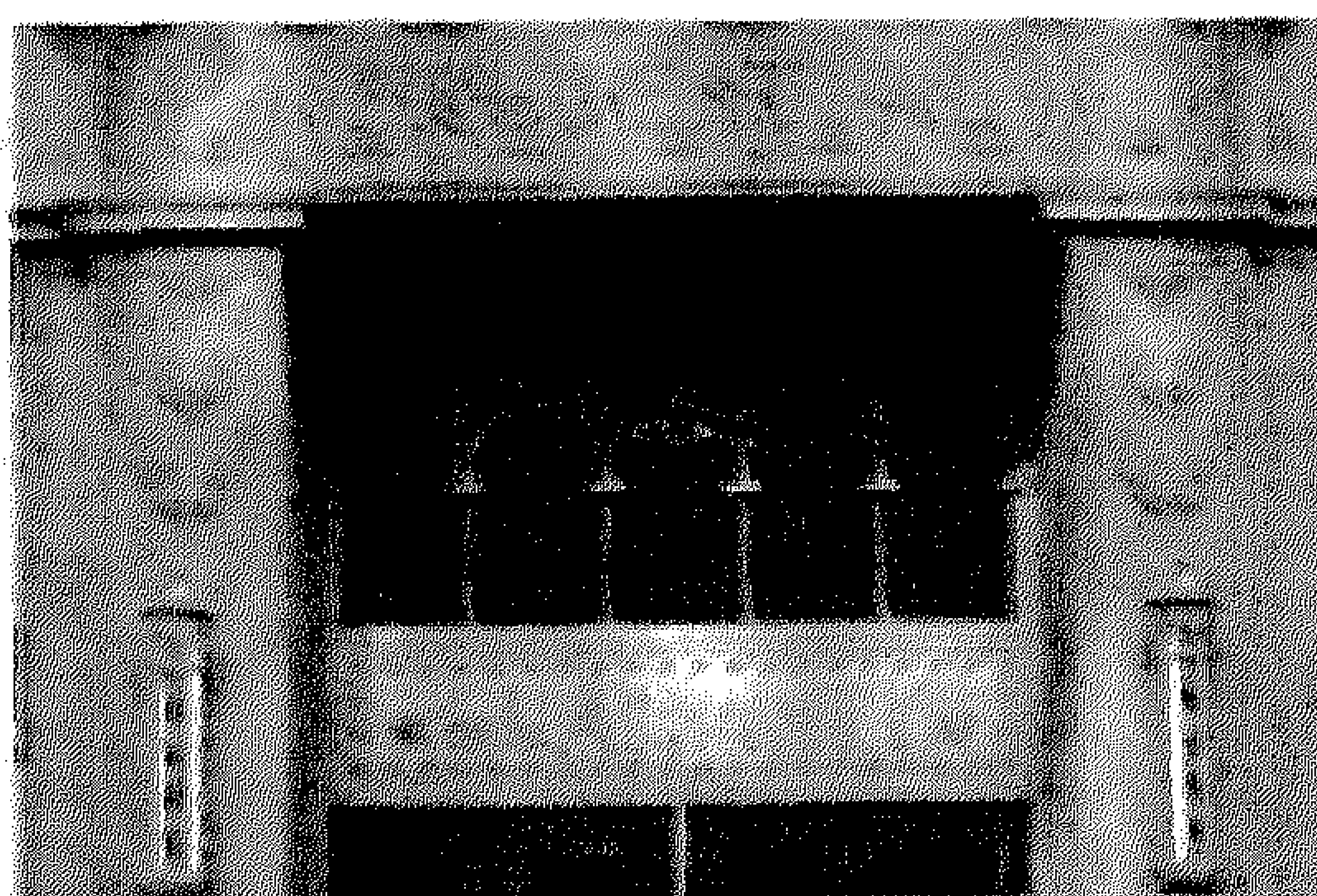
منظور خارجى للمبنى



تفاصيل فى واجهة المبنى والكورنيشة

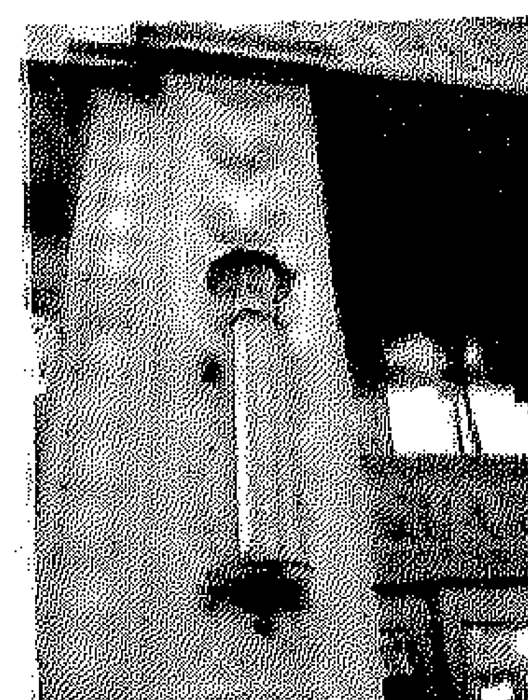


المدخل الرئيسى



تفاصيل فى واجهة المبنى والمدخل الرئيسى ودرابزين السلم





شكل (7 – 23) مبنى جارانتى أو برودنشيال للتأمين فى مدينة بفالو نيويورك عام 1894
Guaranty or Prudential Building

■ مبنى جارانتى Guaranty Building

وهو تحفة معمارية وقد يسمى مبنى برودنشيال (Prudential Building) للتأمين بمدينة بفالو نيويورك (Buffalo, NY) حيث شيد فى عام 1894 – أنظر شكل (7 – 23).

■ متجر كارسون بيرى سكوت Carson, Pirie, Scott Store

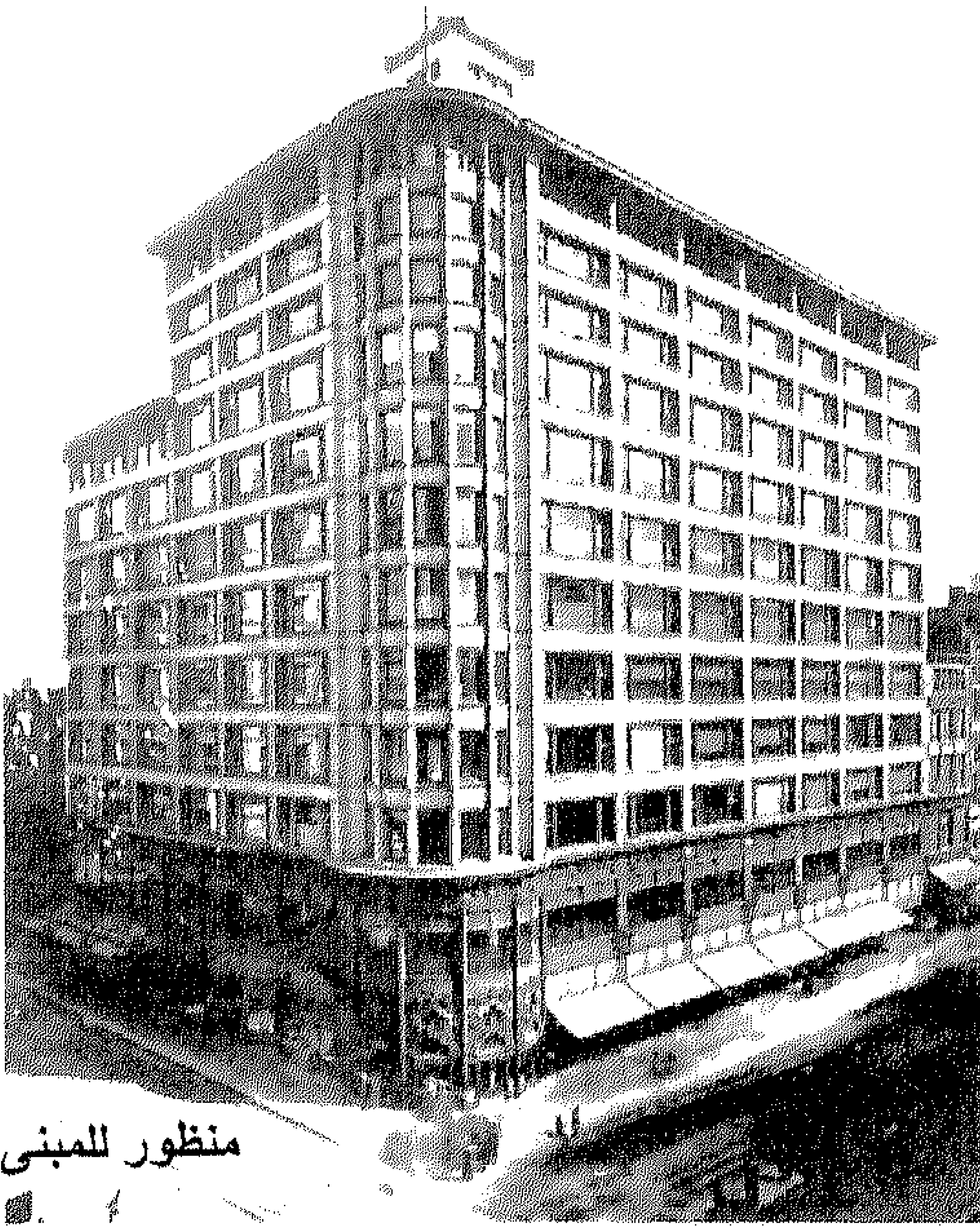
وكان يطلق على هذا المتجر سابقا متجر سليسنجر ماير (Schlesinger Mayer Store) فترة 1899-1904 ثم تغير اسمه وأصبح مبنى متجر كارسون بريرى بمدينة شيكاغو بعد ذلك– أنظر شكل (7 – 24).

■ منزل برادلى" المسلى" Bradley House "Elmslie"

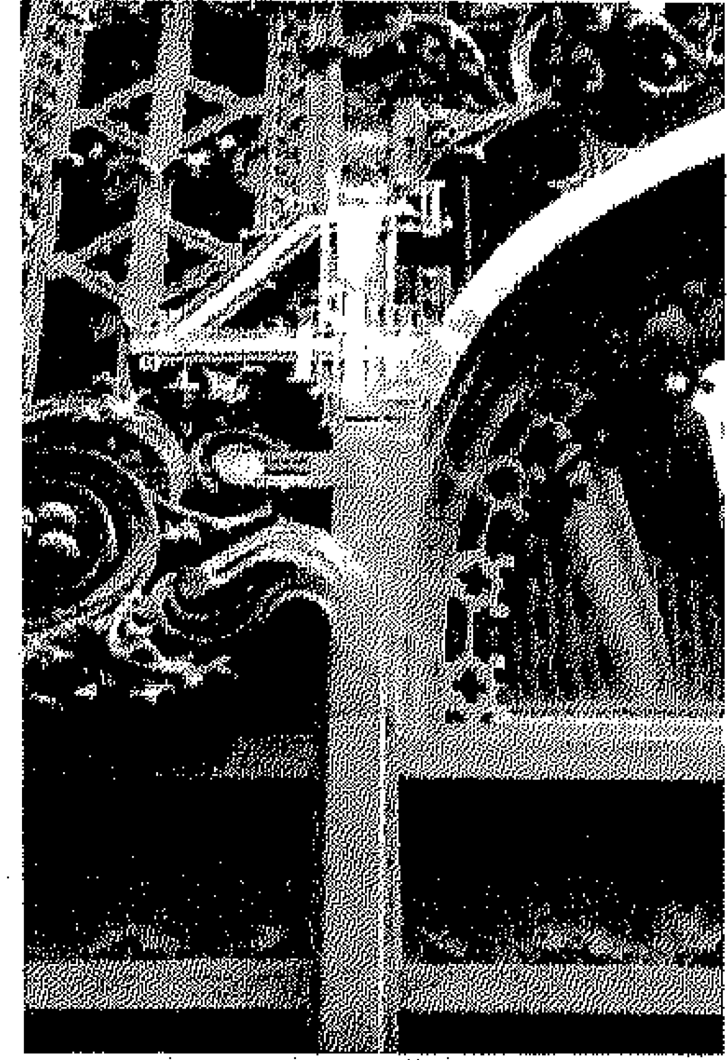
ويقع فى مدينة ماديسون ويسكنسن عام 1909 وهو منزل هيرالد سى. برادلى وقد يعرف ايضاً بمسكن السيدة جوسيفين كران (Mrs. Josephine Crane). وقد يعتبر واحد من المنازل القلائل المتواجدة حالياً والتى صممه المعمارى لويس سوليفان بالرغم من تشكيله الذى يوحى على أنه صمم بالتنسيق مع المعمارى فرانك لويد رايت ورسامه جورج المسلى (George Elmslie). فتصميم واجهة المبنى من طراز البرارى (Prairie Style Design). ولقد اعتمد هذا المبنى فى عام 1976 رسمياً فى أمريكا ليكون علامة مميزة للتاريخ (Historic Place National Landmark) – أنظر شكل (7 – 25).

■ مبنى صندوق بنك المجوهرات Jewel Box Bank

ويقع فى مدينة جرينيل بولاية أيوا (Grinnell, Iowa) بالولايات المتحدةالأمريكية عام 1914 - أنظرشكل (7-26).


منظور للمبنى


لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856


تفاصيل فى جزء
واجهة المدخل


مدخل المبنى

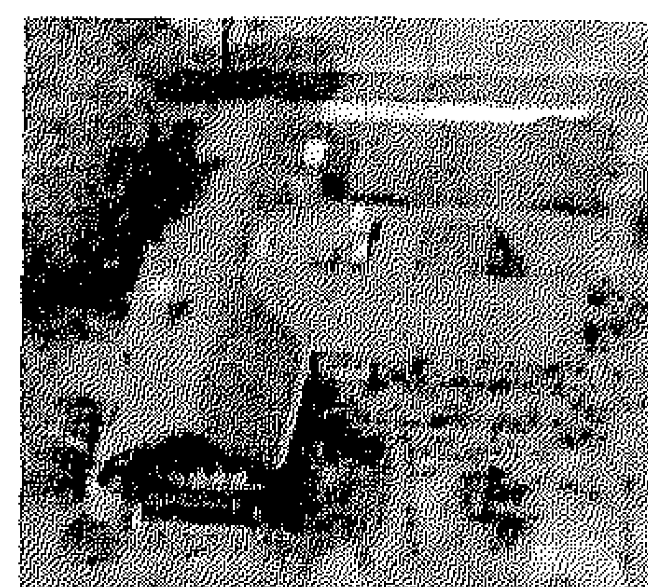
شكل (7 – 24)

مبنى متجر كارسون بيرى سكوت الذى كان يطلق عليه سابقاً متجر سليسنجر – ماير
فى مدينة شيكاغو للمعمارى لويس سوليفان عام1899 – 1904
Schlesinger-Mayer Store and Then Carson, Pirie, Scott Store





لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 – 1856

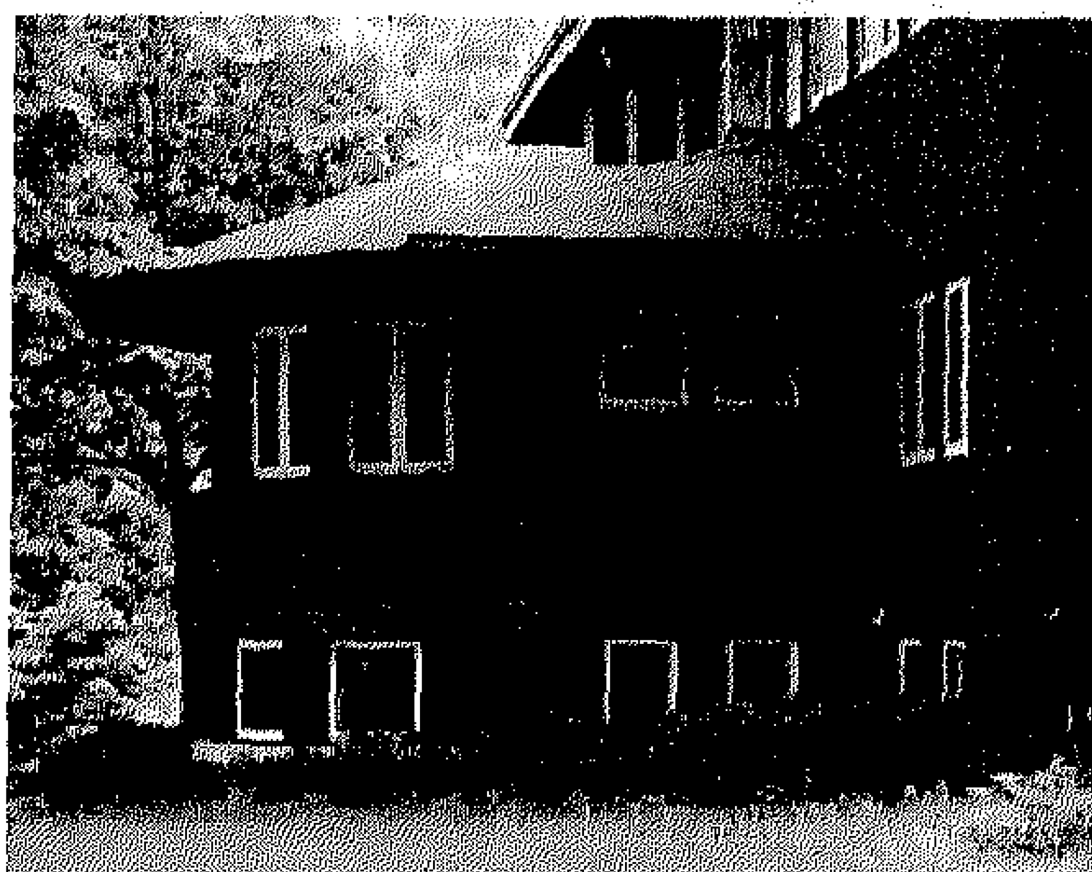


تفاصيل فى المبنى

منظور جوى للمنزل

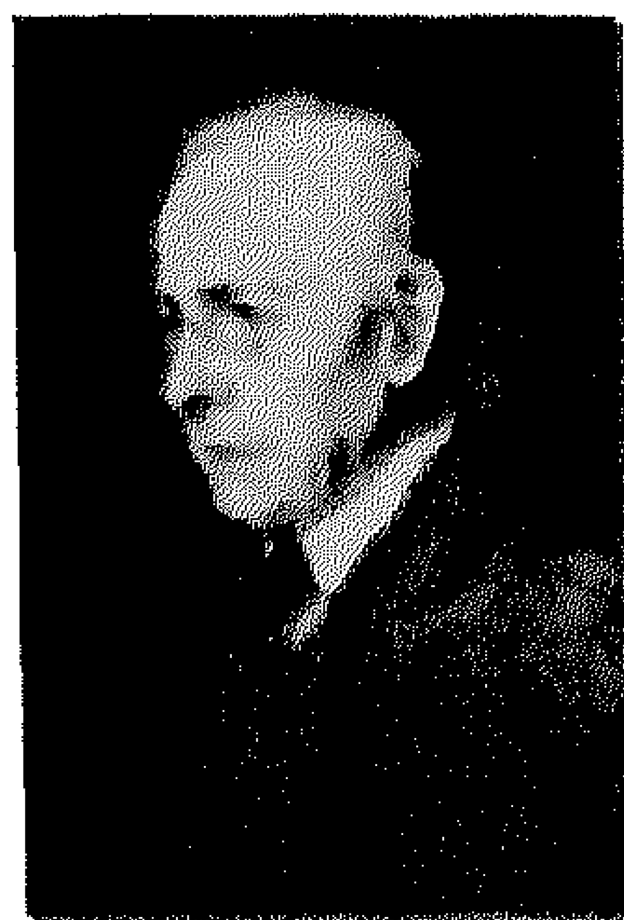


منظور أمامى للمبنى





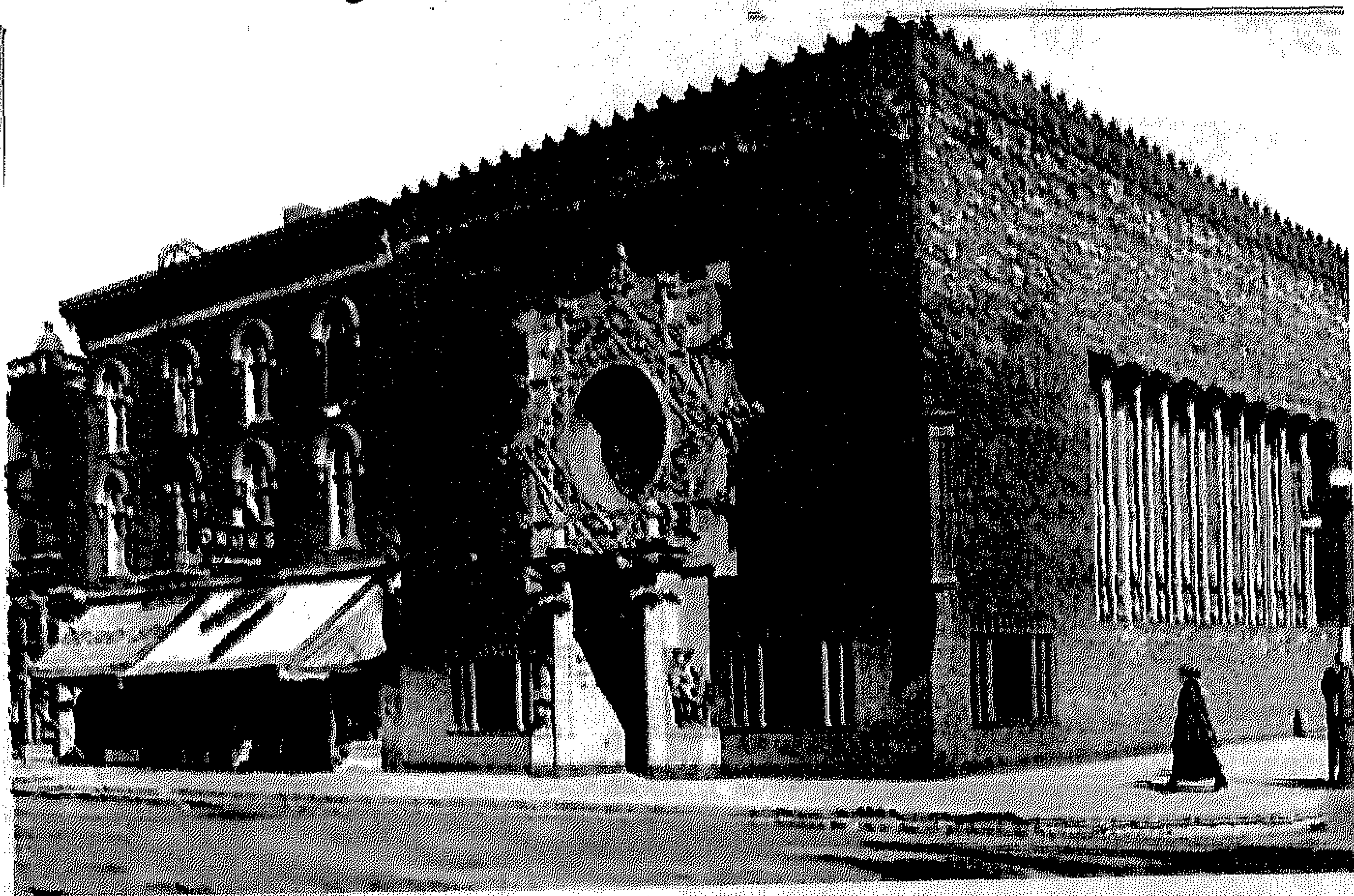
شكل (7 - 25)
منزل برادلى من أعمال سوليفان فى مدينة ماديسون ويسكنسن 1909
Bradley House (Elmslie)



لويس سوليفان
Louis Sullivan
1924 - 1856



تفاصيل مدخل المبنى



شكل (7 – 26)
مبنى صندوق بنك المجوهرات بولاية أيواه عام 1914
Jewel Box Bank Building

ولذلك نجد أن سوليفان ترك بصمة كبيرة على شباب المعماريين الذين خلفوه وخصوصا فى منطقة الوسط الغربى الأمريكى (Mid-West). ومن أشهر تلاميذه الذين عملوا معه فى مكتبه المعمارى فرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) 1869 – 1959 وكذلك المعمارى ادولف لوس (Adolf Loos) 1870 – 1933 اللذان سوف يكون لهما تواصل كبير فى إثراء العمارة الحديثة فيما بعد.

أهم التقديرات لأعمال لويس سوليفان المعمارية:
جائزة الميدالية الذهبية للمعهد الأمريكى للمعماريين 1944
AIA Gold Medal

ومما سبق نستطيع أن نلخص بأن نضج تشكيل العماره الأمريكية فى حركة مدرسة شيكاغو تم عن طريق الرواد المعماريين الذين تتلمذوا فى مكتب وليام لوبارون جينى أمثال لويس سوليفان ودانيال بيرنهام (Daniel Burnham) وفريق المعماريين وليام هولابيرد ومارتين روتشى (Team of William Holabird & Martin Roche) الذين كان لهم الفضل فى نبذ اتجاه الكلاسيكية المعمارية الأمريكية فى سبيل استحسان أسلوب البساطة والوظيفية (Simplicity & Function) للعمارة الأمريكية المتمثل فى إبداعية روح اتجاه مدرسة شيكاغو الأمريكية مما كان نتيجته بداية إبداع عماره ناطحات السحاب الحديثة (Modern Skyscraper).

وعموما فإن الربع الأخير من القرن التاسع عشر ظهر فيها أول مجموعات من عمارات ناطحات السحاب التى وجدت فى مدينة شيكاغو بشكل وظيفى بسيط مفعم بالجمال حيث جاء من مفهوم تعبيرى صريح نتيجة الاهتمام بالوظيفة وهيكل البناء الاطارى (Function and Structural Frame).

ثالثاً
مشاريع أمريكية جريئة
AMERICAN BRAVE PROJECTS

وفـــى الوقـــت الـــذى تـــم تصـــميم عمـــارة ناطحـــات الســـحاب (Skyscraper design) فـى الولايـات المتحـدة الأمريكيـة كـان يوجـد تقـدم مستمر فى أبحاث تكنولوجيا المواد الحديثة لبناء العمارات العاليـة. وعلـى ذلك اهتم رواد العمـاره المنتقاه (Eclectic Architects) بأسلوب طـراز العمـارة القوطيـــة (Gothic Style) نظـــرا لقـــدرة هـــذا الطـــراز علـــى الارتفـــاع الرأسى للمبانى ويتمثل ذلك فى المشاريع الجريئة الآتية:

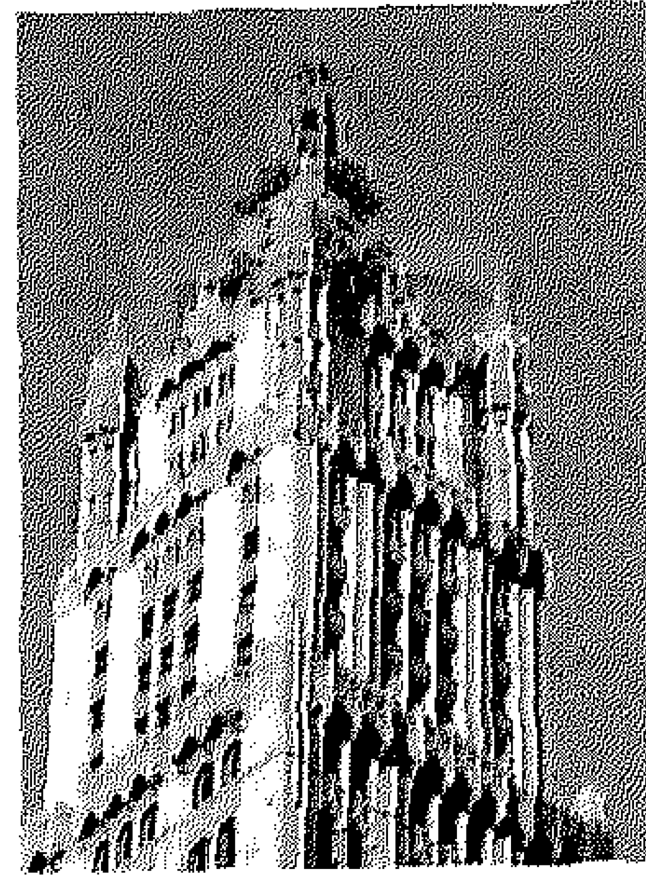
- **مبنى وولوورث Woolworth Building**

ففـــى فتـــرة 1911-1913 أنشـــأ المعمـــارى كـــاس جلبـــرت (Cass Gilbert) 1859 - 1934 مبنى برج وولوورث فـى مدينـة نيويورك بالطراز القوطى بارتفاع 244 متراً ليشمل على 52 دوراً حيث اعتبر لسنوات طويلة أطول مبنى فى العالم – انظر شكل (7 – 27).

وبعـد دخـول الولايـات المتحـدة الأمريكيـة الحـرب العالميـة الأولـى (First World War) فترة 1914 – 1918 منعت أى تطور متقدم فـى تصـميم عمارة ناطحات السحاب حتى عام 1922.



كاس جلبرت



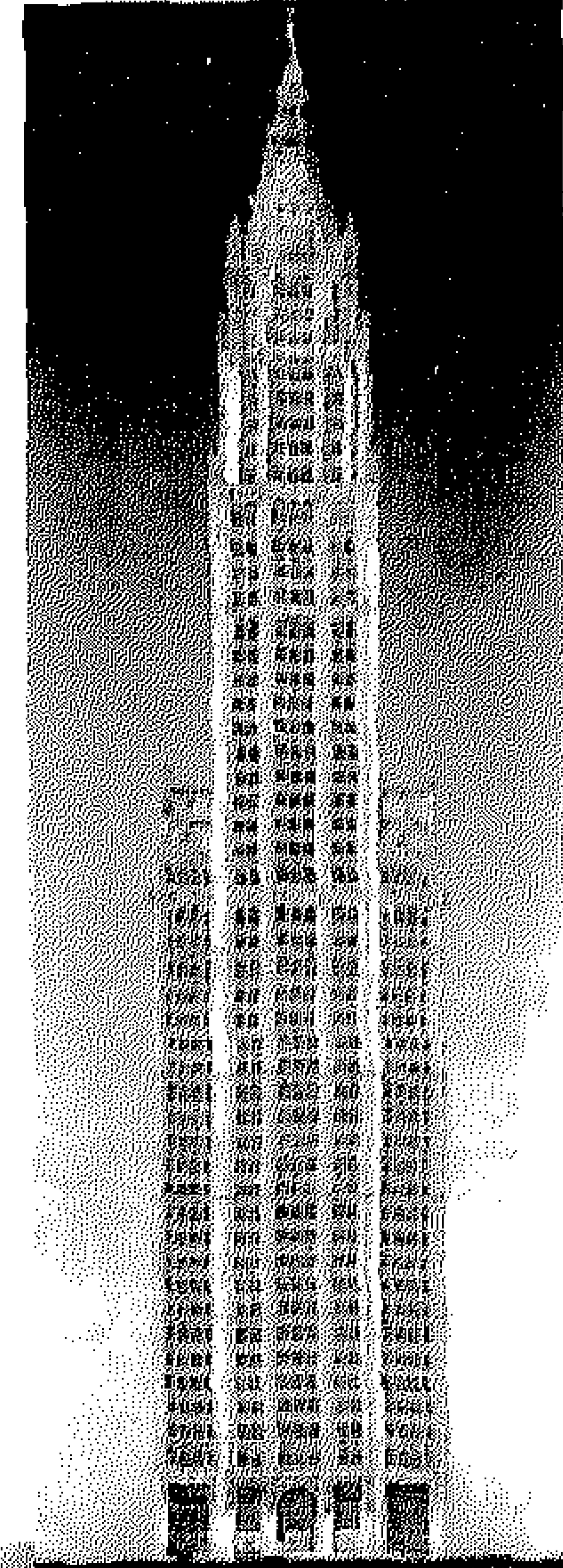
تفصيلة قمة البرج



منظور



تفصيلة مدخل المبنى

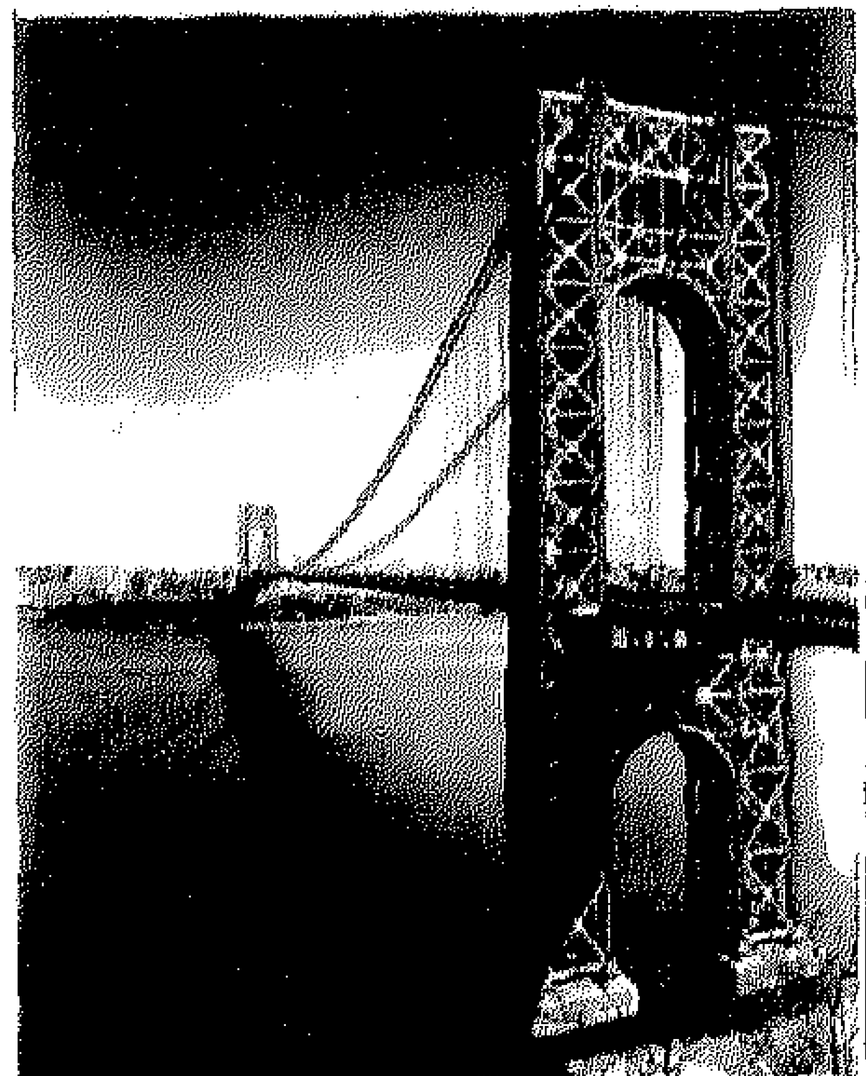


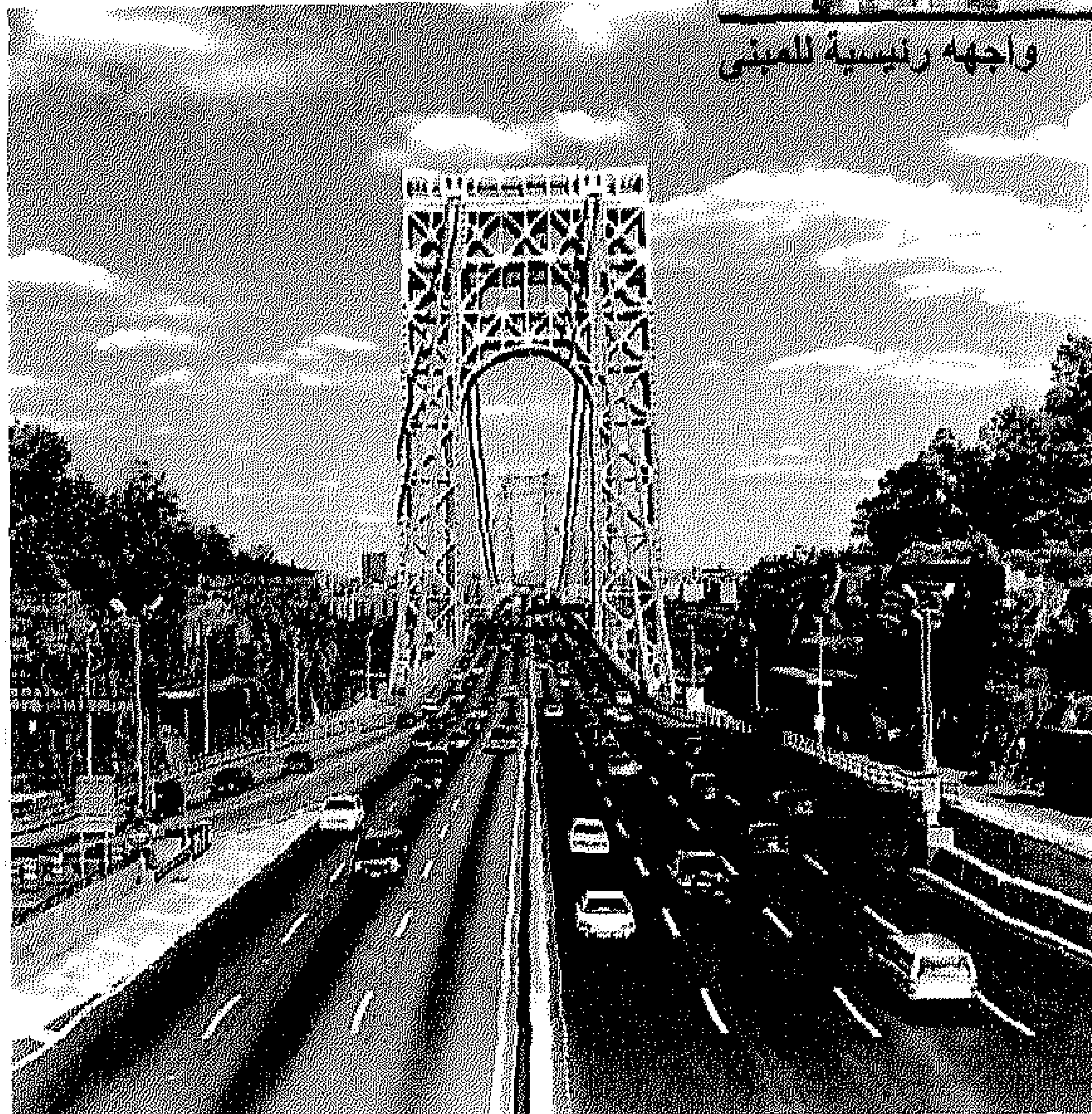
واجهه رئيسية للمبنى

شكل (7 – 27)
مبنى وولوورث عام 1913 للمعمارى كاس جلبرت



منظور جوى للكوبرى





شكل (7 – 28)
كوبرى جورج واشنطن على نهر هدسون لوصل مدينة نيويورك
بولاية نيوجيرسى للمعمارى كاس جلبرت

■ كوبرى جورج واشنطن **George Washington Bridge**

وقد قام المعمارى كاس جلبرت بمشاركة المهندس الأنشائى المولود فى سويسرا أوثمار أمان (Othmar Ammann & Cass Gilbert) بتصميم هذا الكوبرى المعلق (Suspension Bridge) على نهر هدسون (Hudson River) وذلك لوصل مدينة نيويورك بولاية نيوجيرسى الأمريكية فى عام 1933 – أنظر شكل (7 – 28).

■ برج جريدة شيكاغو تريبيون
Chicago Tribune Newspaper Tower

وعندما أقامت جريدة شيكاغو تريبيون مسابقة معمارية مفتوحة فى عام 1925 لإنشاء مبناها الجديد تقدم لها كثير من المعماريين الدوليين لهذه المسابقة وبذلك ظهرت تصميمات فائقة الروعة معظمها مأخوذة من بعض الطرز المعمارية الأوربية السابقة وكان نصيب الفائز الأول فى هذه المسابقة تصميم المشروع الأمريكى المقدم من ريموند هود + جون ميد هويلز (Raymond Hood & John Mead Howells) المبين فى الشكل (7 – 29). فالمشروع يعتبر من تصميمات طرز العمارة الانتقائية (Eclecticism) الكثيرة الشبه بنظام وولوورث القوطى (Woolworth Gothic) ورغم ذلك فقد أظهر هذا المشروع بعض مكونات أساسية جميلة لهذا الطراز المعمارى.

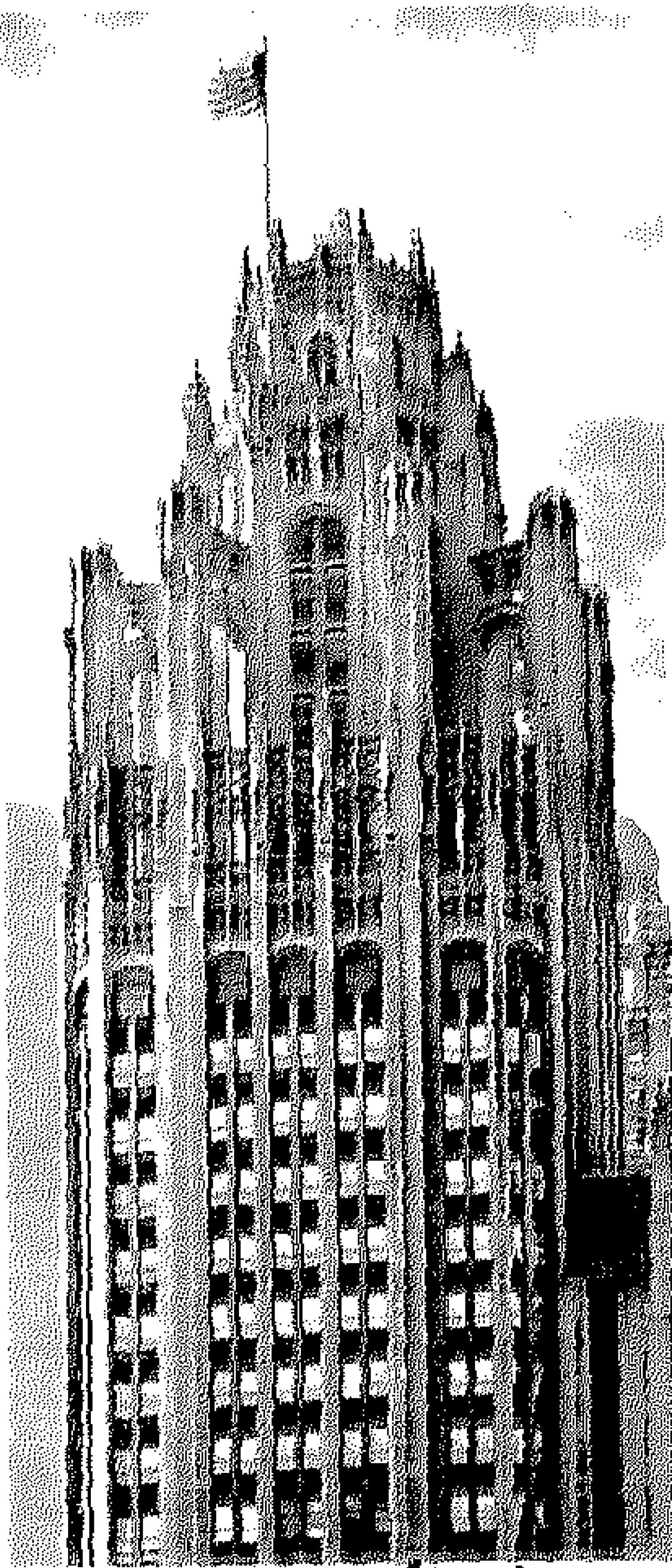
وبالرغم من ذلك فقد نقده المعماريون والناس كثيرا خلال إنشائه وكذلك بعد إفتتاحه أيضا نظرا لعدم تصميمه بأسلوب مدرسة شيكاغو التى كانت مشهورة فى ذلك الوقت.



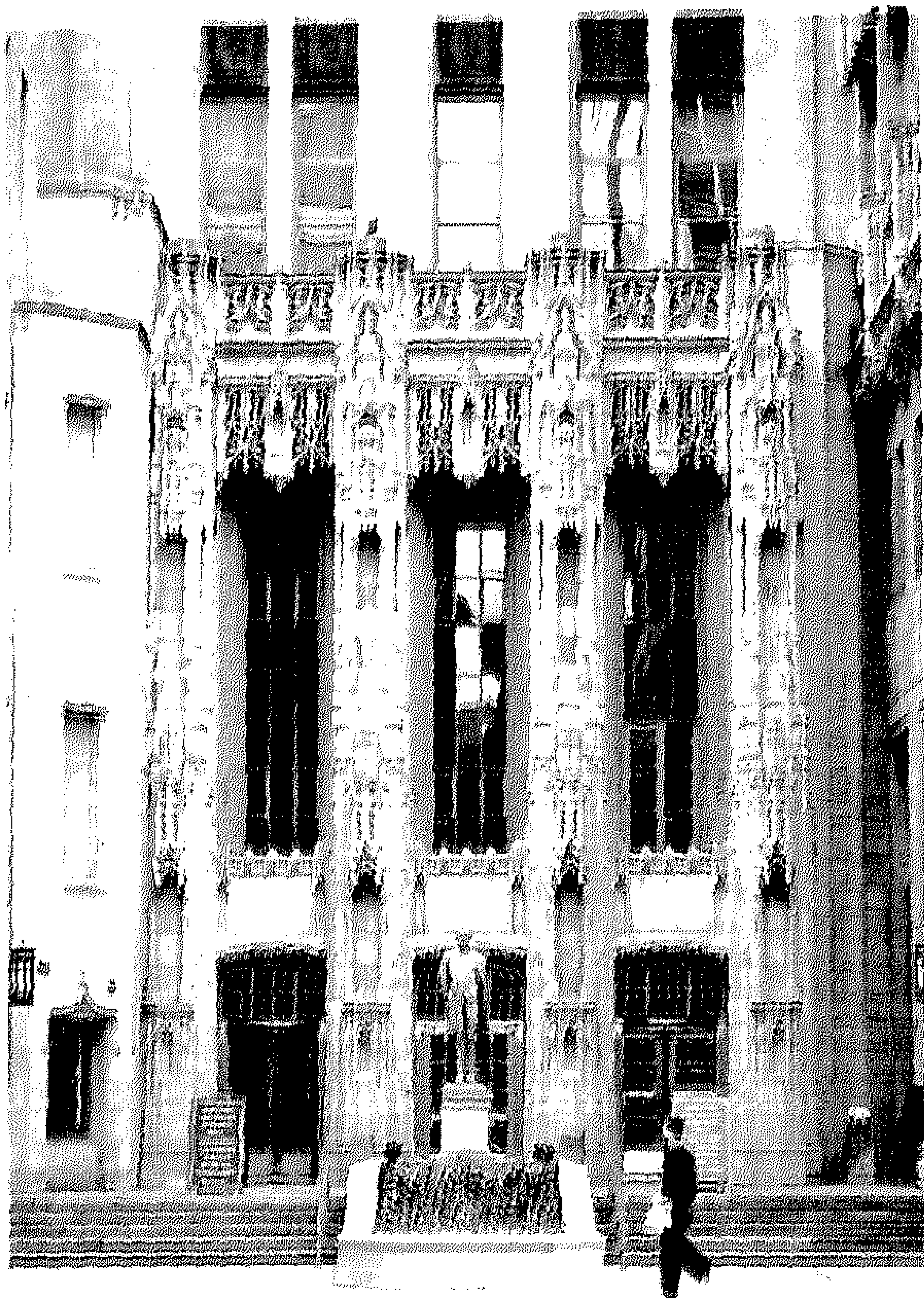
ريموند هود
Raymond Hood
1943 - 1881



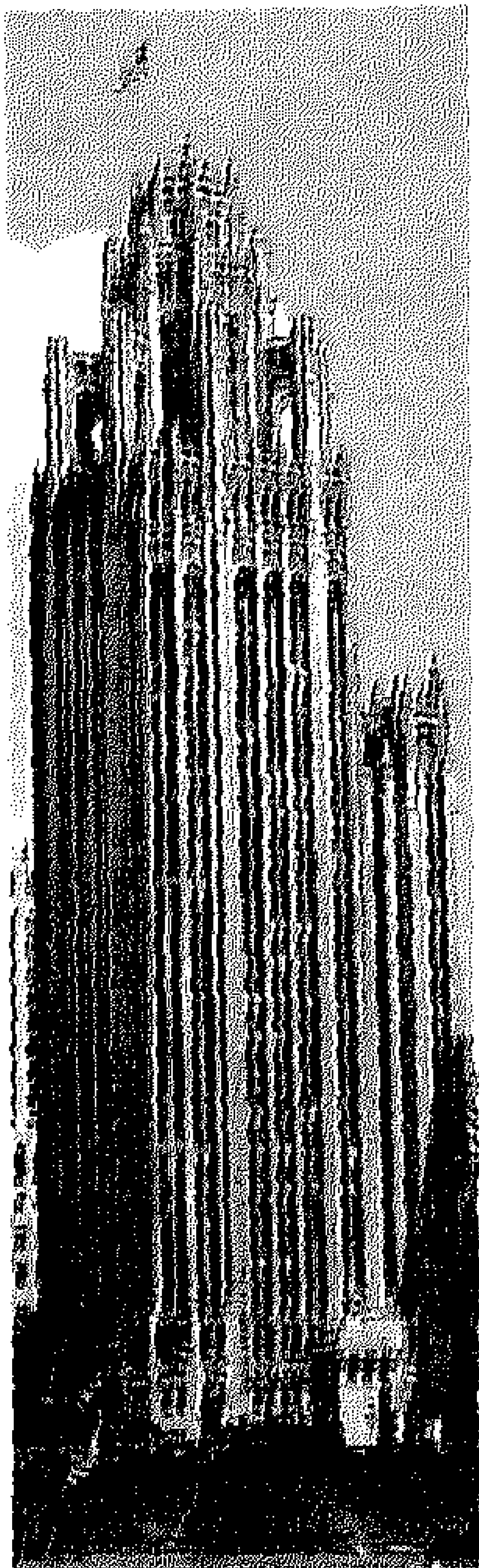
جون ميد هويلز
John Mead
Howells
1959-1868



تفصيلة برج المبنى



مدخل المبنى



منظور للمبنى

شكل (7 – 29)
المبنى الحاصل على الجائزة الأولى فى مسابقة برج جريدة شيكاغو تريبيون
بمدينة شيكاغو من تصميم ريمون هود + جون ميد هاويلز عام 1925

كما كان الفائز الثانى فى هذه المسابقة من نصيب المعمارى الفنلندى اليال سارينين(Finnish Architect Eliel Saarinen) الذى طور مبناه وشّكله بكتل متميزة بإرتفاع رأسى ليس له علاقة بالطرز المعماريه التاريخية السابقة ومن بين المتقدمين المتميزين أيضا لهذه المسابقة مشروع المعماريات والترجروبيوس وأدولف ماير (Walter Gropius & Adolf Meyer) الذى التزما بأسلوب مدرسة الباوهاوس المعمارية – أنظر شكل (7 – 30).

فبالرغم من اختيار تنفيذ مشروع الفائز الأول لهذه المسابقة من المعماريين الأمريكان إلا أن إثراء عمارة ناطحات السحاب الأمريكية حدثت عن طريق تقدم المعماريين الأوروبيين بمشاريع تصميمية متميزة لهذه المسابقة لأول مرة فى أمريكا فى ذلك الوقت. ومع ذلك فإن أسلوب العمارة الأوروبية الحديثة على تصميم المبانى العالية فى الولايات المتحدة الأمريكية كان له تأثير كبير على نشر الطراز العالمى (International Style) فيها فيما بعد نتيجة تصميمات الأوروبيين التى قدمت لهذه المسابقة ولم تنفذ.

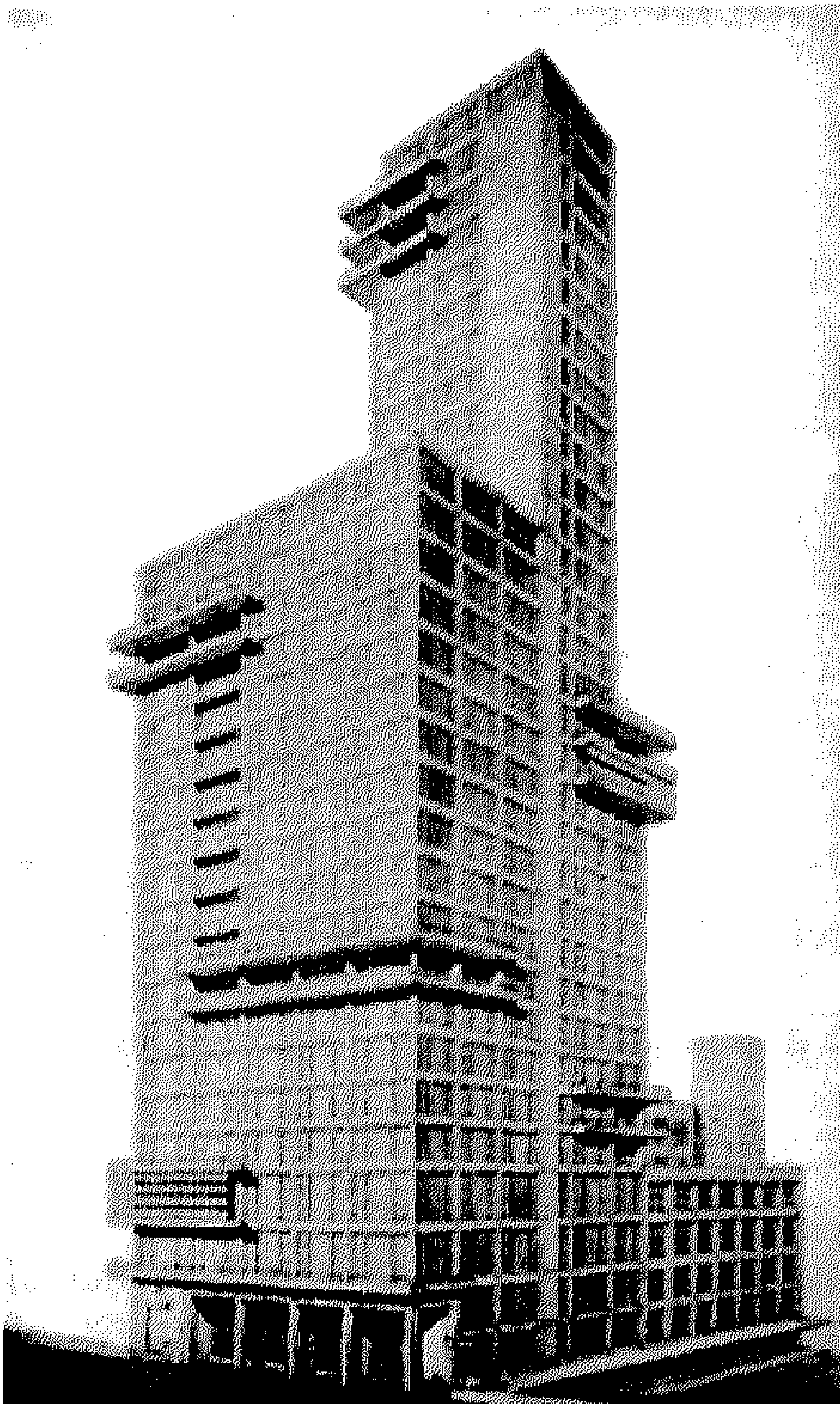
وقد يرجع السبب فى اختيار هذا المشروع هو التبكير بالعمارة الحديثة الأمريكية التى وقعت ضحية لمغريات التزامات العرف والتشكيل لمدرسة البوزار(Beaux-Arts School) الفرنسية فى معرض كولومبيان العالمى بمدينة شيكاغو عام 1893. فعادة ما كان يصمم المبنى المرتفع بمراعاة أسلوب الحركة المرتبطة برؤية جمال المدينة (City Beautiful Movement) الذى يوجه إما ناحية الكلاسيكية الحديثة (Modernized Classic) أو ناحية عمارة ناطحات السحاب القوطية (Gothic Skyscraper) ولذلك حظى الطراز الأخير بالتميز نتيجة النجاح الباهر لمبنى وولوورث ذات الطراز القوطى بمدينة نيويورك (Woolworth Building in NYC) فى عام 1913.



والتر جروبيوس
Walter Gropius
1969-1883



اليال سارينين
Eliel Saarinen
1950-1873





منظور للمبنى الحائز على الجائزة الثنية

شكل (7 – 30)
بعض التصميمات الأوروبية المقدمة لمشروع مسابقة برج مجلة التريبيون عام 1925 ولم ينفذ

■ **مبنى ريجلى Wrigley Building**

فمنذ ذلك العصر والطراز القوطى يعطى عناصره ارتفاعا فى هيكل بنيان (Structural Skeleton) عمارات ناطحات السحاب الأمريكية حيث اعتبر أنسب أنظمته تتمثل فى القوطية الفلمنكية فى عصرها الأخير (Flemish Late Gothic) ويظهر ذلك جليا فى ناطحة سحاب مبنى ريجلى (Wrigley Building) لمكتب العمارة جراهام + أندرسون + بروبست + وايت (Graham, Anderson, Probst & White) الذى شيده بالطراز القوطى أيضا فى عام 1925- انظر شكل (7 - 31).

وبالنظر إلى طبيعة المنظور العام لمدخل مدينة شيكاغو (Chicago City) من شارع متشيجان يتضح لنا موقع الكوبرى (Bridge) والميدان الذى تم دراسته بأسلوب تخطيط البوزار للمدينة الحديثة بالإضافة إلى تأثير ضخامة أحجام عمارات ناطحات السحاب لبرجى ريجلى والتربيون (Wrigley & Tribune) – أنظر شكل (7 – 32).

■ **مبنى بنك فيلادلفيا للإستثمار العقارى**
Philadelphia Saving Fund Society Building (PSFS)

ورغم كل تلك التأثيرات فى ذلك الوقت إلا أن التأثير المعنوى الكبير نتيجة أعمال المعماريين الأوروبيين فى المسابقة سابقة الذكر على بعض النماذج المعمارية الأمريكية التى صممت بعد ذلك مثل تصميم مبنى فيلادلفيا للاستثمار العقارى الذى بنى فى عام 1932 بشراكة من المعمارى الأمريكى جورج هوى + المعمارى السويسرى/الأمريكى ويليام ليسكاز (George Howe and William Lescaze) كان متميزا وجديدا حيث استعملا اساسيات بروز الدور الأول عن أعمدة الدور الأرضى لعمل حائط كامل من الشبابيك لتشمل كل الواجهة بدون عوارض – أنظر شكل (7 – 33).



منظور للمبنى

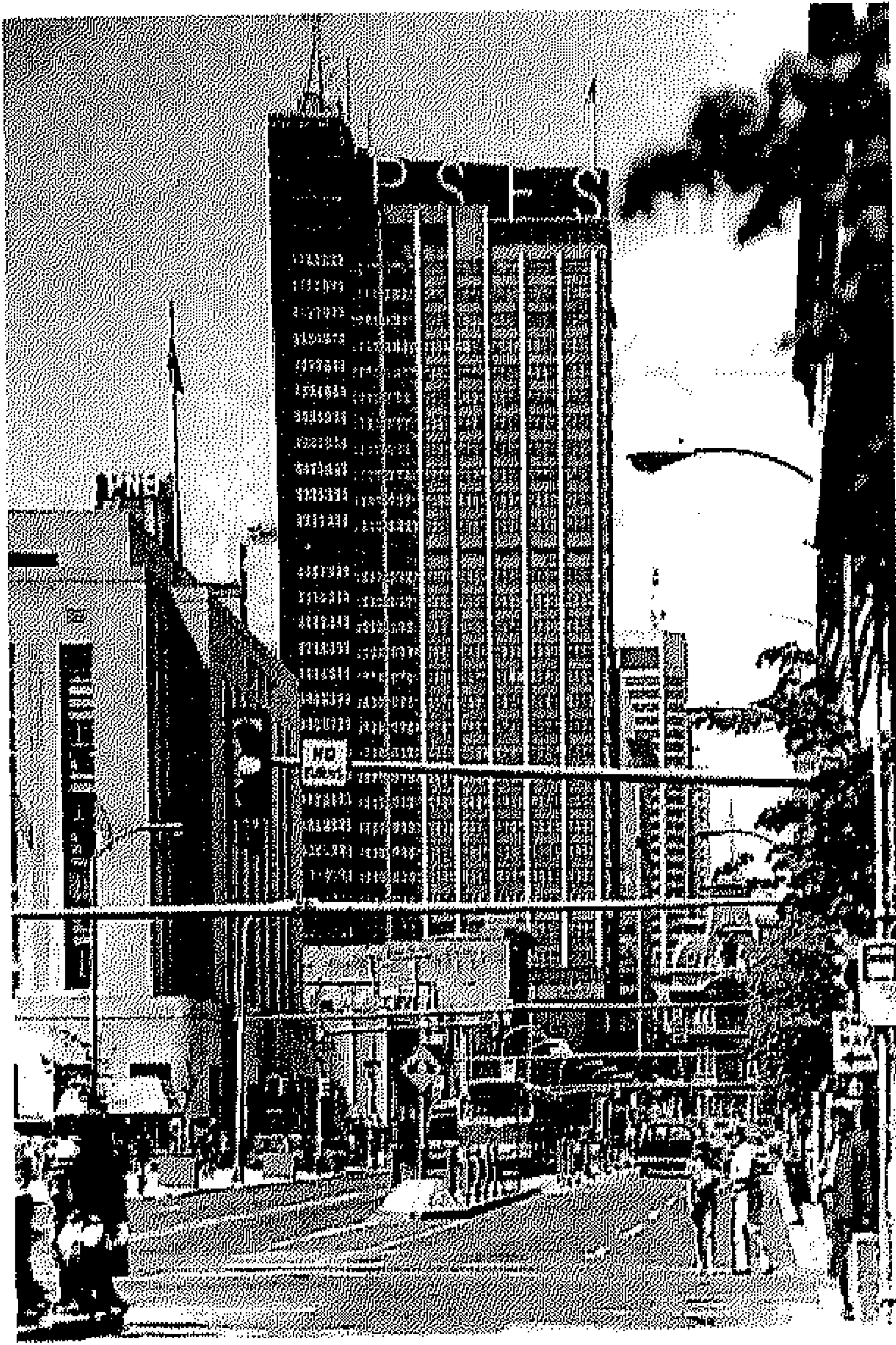


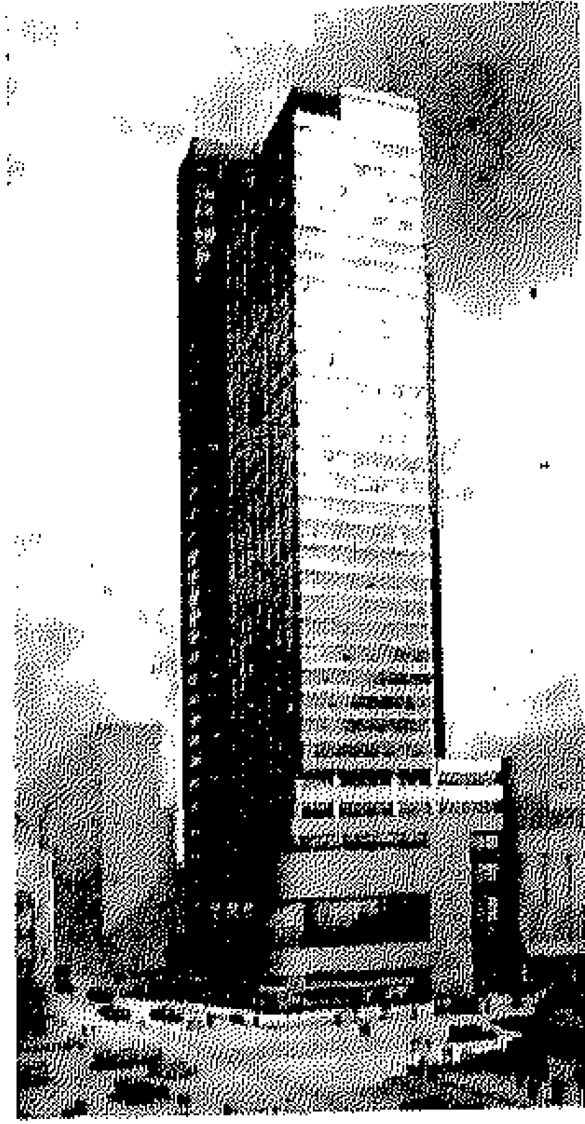
شكل (7 – 31)
مبنى ريجلى للمكتب المعمارى جراهام + أندرسون + بروبست + وايت
فى مدينة شيكاغو عام 1925
Wrigley Building



شكل (7 – 32)

منظر لمدخل مدينة شيكاغو من شارع متشيجان حيث يظهر فيه الكوبرى والميدان المطل عليه ناطحة السحاب "ريجلى" "وبرج مجله التربيون" المشيدان فى عام 1925 حيث تم دراسة مرور الساحة بأسلوب تخطيط البوزار الفرنسى للمدينة الحديثه





منظورللتصميم الأبتدائى



جورج هوى
George Howe
1955-1886



ويليام ليسكاز
William Lescaze
1969-1896

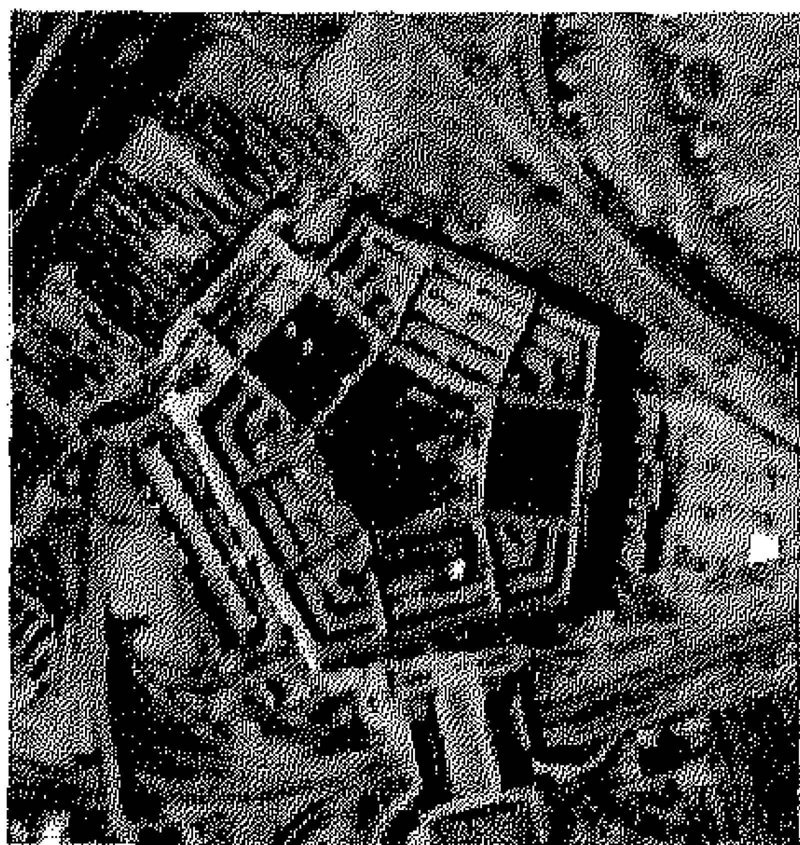


شكل (7 – 33)
مبنى بنك فيلادلفيا للإستثمار العقارى فى مدينة فيلادلفيا للمعماريان هوى + ليسكاز
عام 1932

- **مبنى ألبنتاجون The Pentagon Building**

ومن المشاريع الأمريكية الجريئة أيضا مبنى وزارة الدفاع الحربى الأمريكى الذى يعتبر أكبر مبنى ادارى فى العالم حيث قام بتصميمه المعمارى الأمريكى جورج بيرجستروم (George Bergstrom)[1] 1876-1955 فى أرلنجتون بولاية فرجينيا (Arlington, Virginia) على نهر بوتوماك (Potomac River) بالقرب من العاصمة واشنطن دى.سى. فى عهد الرئيس فرانكلين روزفيلت (Franklin Roosevelt) فى فترة 1941-1943. وقد شيد هذا المبنى بشكل خماسى الأضلاع (Pentagon Shape) بطراز الكلاسكية الجديدة على موقع بمساحة 34 أيكرز حيث صمم المبنى بخمسة أدوار فوق الأرض الطبيعية بأرتفاع 21.6 م مع وضع خمسة ممرات حلقية داخلية (inner rings) لكل دور ودورين بدرومات للجراج والمخازن - أنظر شكل (7-34) .

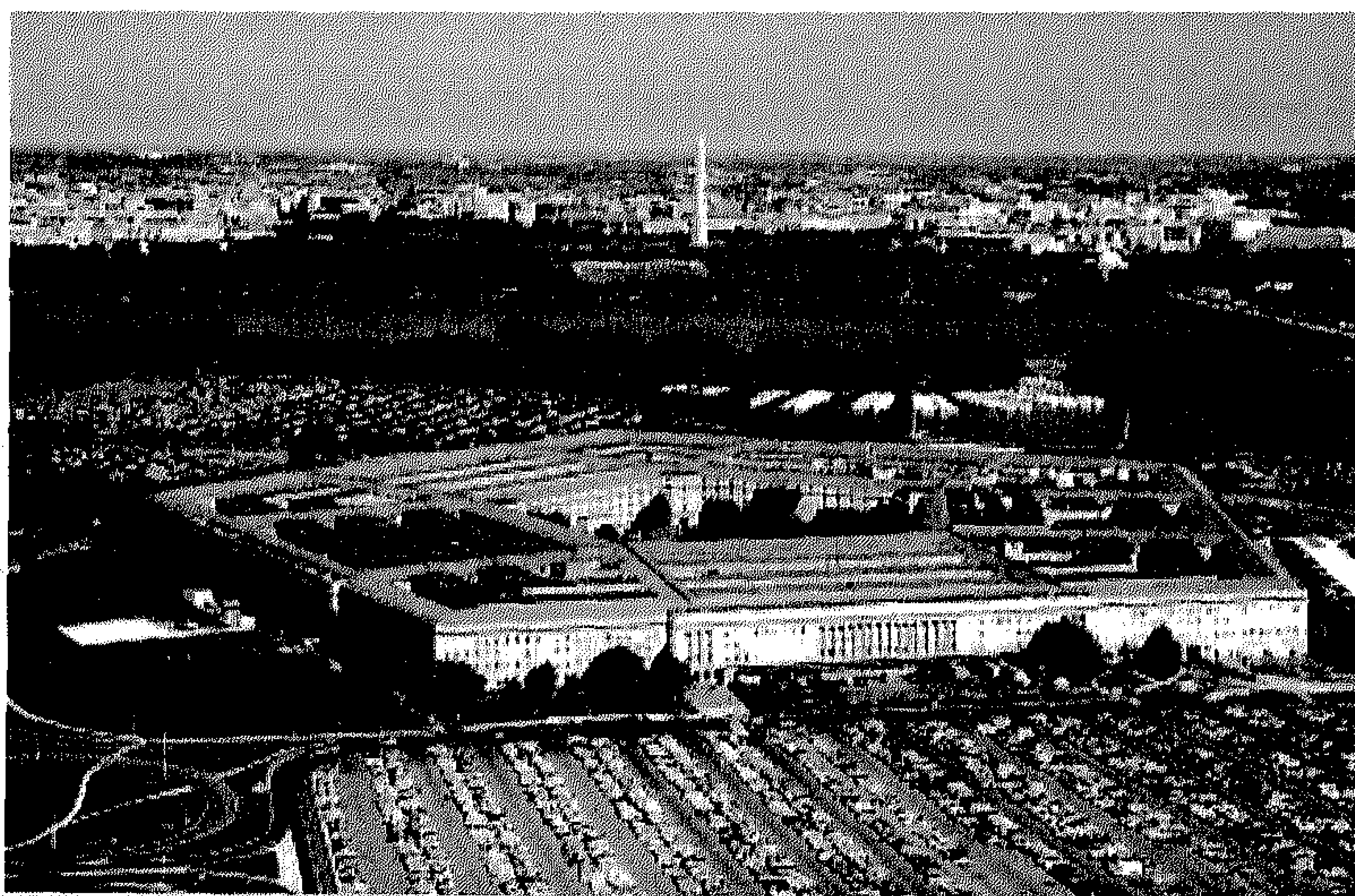
[1] جورج بيرجستروم: معمارى أمريكى من أصل نورويجى مولود فى ولاية ويسكنسن التحق بأكاديمية فيليبس أندوفر ثم جامعة ييل ثم أم.أى.تى وحصل على بكالوريس العمارة عام 1899 ثم أستقر فى مدينة لوس أنجلوس وأسس مع المعمارى جون باركنسون مكتب بمسمى (Parkinson & Bergstrom) و كان له تصميمات عديدة فى أمريكا بجانب أشهر أعماله مبنى البنتاجون.



جورج بيرجستروم
George Bergstrom
1955-1876







شكل (7-34) مبنى ألبنتاجون The Pentagon Building

رابعا

قانون المبانى وتقسيم المناطق العمرانية

BUILDING AND ZONING LAWS

يوجد لعمارة ناطحة السحاب عائدان رئيسان فالأول يخص العائد المادى الكبير من موقع الأرض المتواجد عليها فى قلب المدينة والثانى من قيمة الدعايات المنظورة على المبنى الذى يقام على هذه الأرض.

فمنذ عام 1900 ومعظم مبانى ناطحات السحاب كانت تصمم على شكل برج قائم حر بنفسه (free standing tower) مع وضع تاج أعلاه لإعطائه شهرة وتميز عن باقى المبانى المجاورة ولذلك كان يطلق عليه فى ذلك الوقت نموذج برجى (Campanile Type). وفى محاولة للحصول على أفضل حل لتصميم ناطحة سحاب كان يؤدى بربط مبنى البلوك الضخم مع البرج العالى ذى الطوابق العالية المنطلق للارتفاع الشاهق. فهذا التصميم له منافع أكثر وذلك بزيادة السماح بدخول الضوء والهواء مجتمعين على مستوى البلوك الملاصق للشارع وكذلك لسكان البرج.

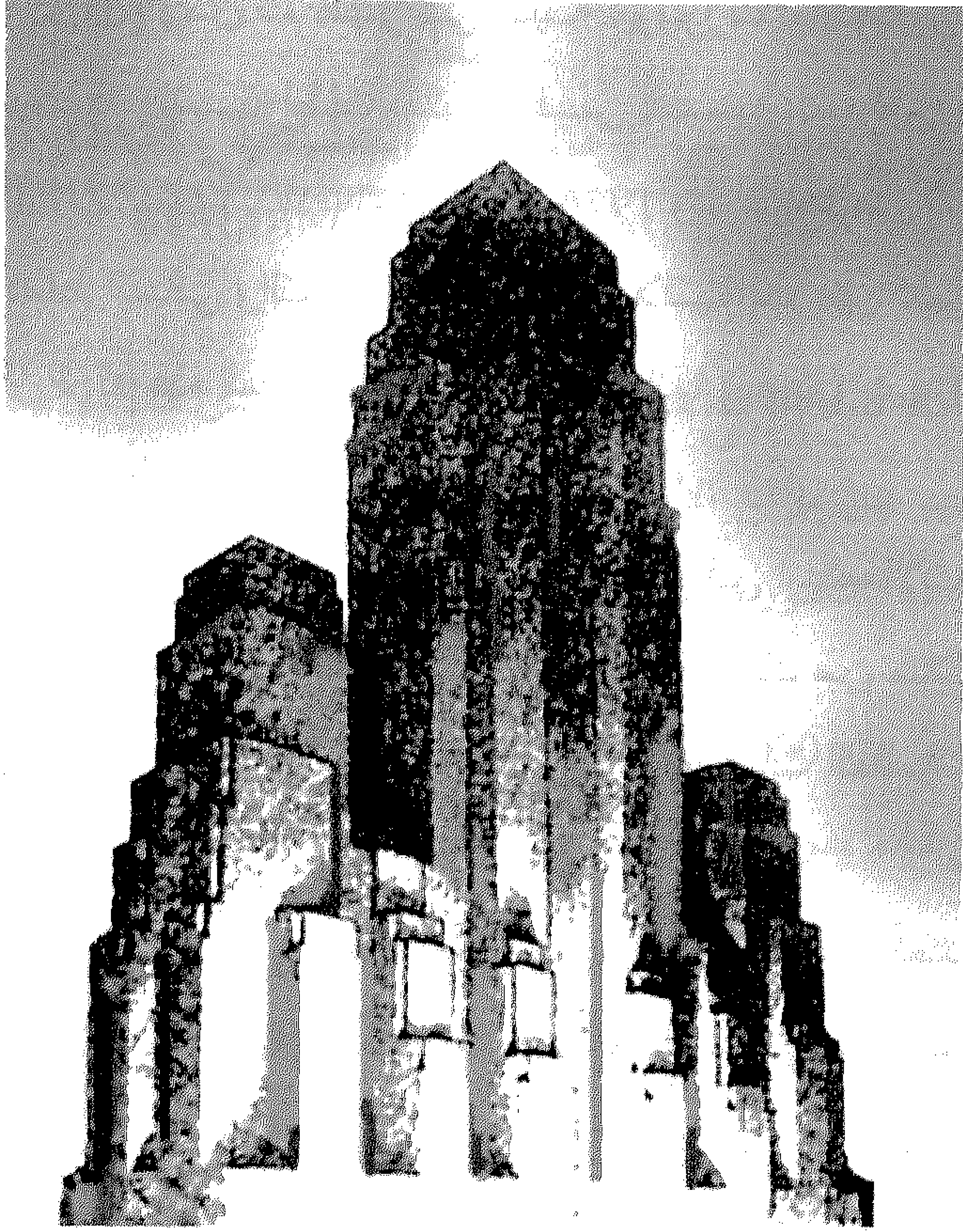
ورغم ذلك فبيئة مستوى الشارع فى تلك الحالة أوجدت مشكلة أيضاً فى مدينة نيويورك حيث نجد أن مساحات المكاتب التى تواجدت فى عمارات ناطحات السحاب الضخمة حجبت الضوء وجعلت الشوارع بدون أشعة شمس مما خلق أماكن رطبة غير آدمية للعمل فيها.

ولذلك أظهرت عمارات ناطحات السحاب فى ذلك الوقت كثيراً من المشاكل المدنية (Civic Problems) فى قلب المدن يذكر منها ما جعل الشوارع بين هذه العمارات العالية كالوديان الضيقة المظلمة (dark canyons) ومن ثم ظهر فى مدينة نيويورك أول قانون فى العالم يفرض قيوداً واشتراطات بنائية فى تقسيم مناطق نيويورك (New York Zoning Law) فى عام 1916 وذلك لغرض تنظيم تقسيم المناطق وأنماط المبانى والتحكم فى ارتفاعها بعلاقتها بعرض الشارع المطل عليه على أن ترتد هذه المبانى للخلف عن خط بنائها (Set-Back Lines) كلما زاد ارتفاعها – أنظر شكل (7 – 35).

وقد فرضت نيويورك هذا القانون للتحكم فى استعمالات الاراضى (Land-use) والكثافات المختلفة للمناطق السكانية وذلك من خلال تصنيفها إلى المناطق السكنية والتجارية والصناعية والخدمات العامة والترفيهية والزراعية وهكذا.

فبوجود هذا القانون الصارم فى نيويورك شجع على تصميم عمارة ناطحات السحاب الأمريكية وجعلت لعلاقة ضخامة المبنى مع ارتفاعه تأثيراً دراميأ فى شكل المبنى العام

فبينما استمرت بناء العمارات العالية فى ذلك الوقت فى نيويورك بفكرة استعمال الهيكل الإنشائى للقفص الحديدى (Steel Cage) وصل فن التصميم المعمارى الحديث إلى أوج صوره فى هذه الفترة أيضاً فى بناء مشاريع عملاقة من أهمها:



Schematic, Skyscraper Design that reflect to New York City in 1916 Zoning Restriction on Buildings Height and Volume

شكل (7 – 35)
تصميم اسكتش تخطيطى نموذجى للقيود التى تفرض على الأرتفاعات والحجوم لعمارة ناطحة السحاب فى تقسيم مناطق مدينة نيويورك عام 1916 ويشمل فيها خطة تطور ارتداد المبانى للخلف عن خط بنائها كلما زاد ارتفاعها

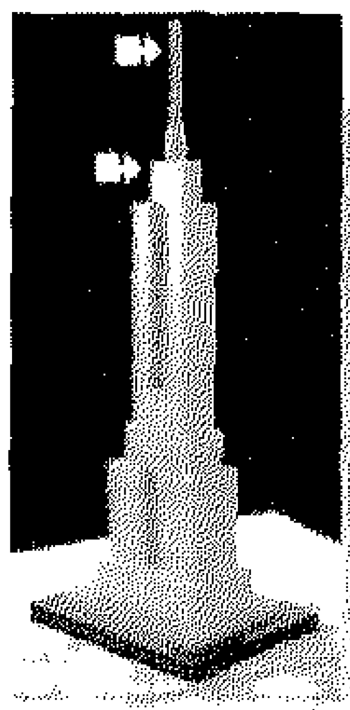
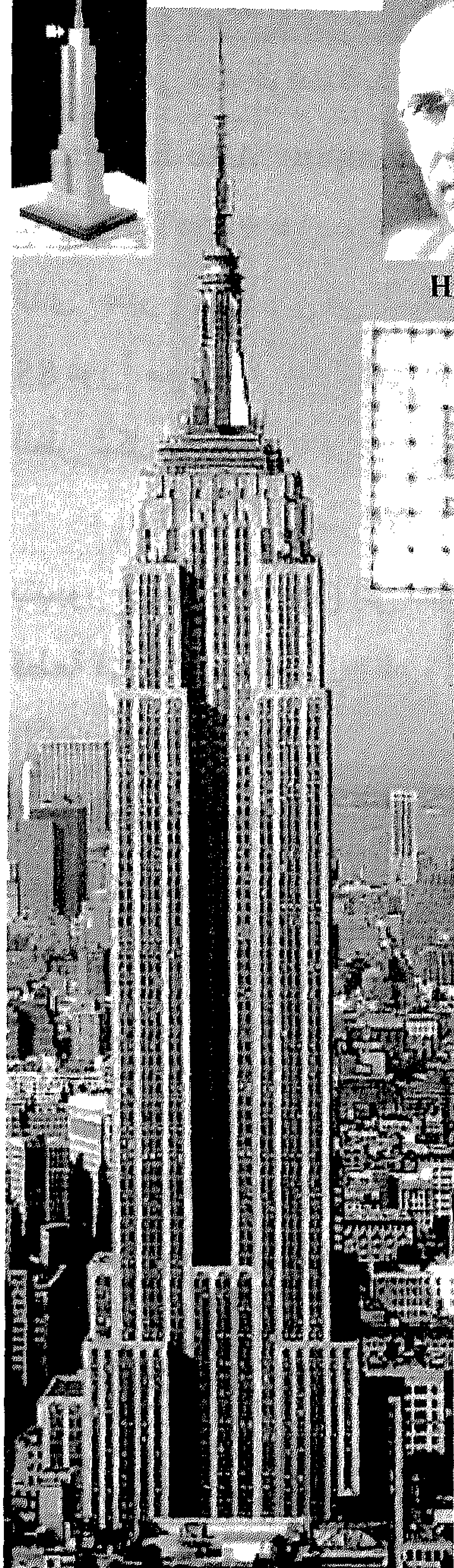
■ مبنى الإمباير ستيت The Empire State Building

ففى ذلك الوقت شيد المبنى المعاصر المذهل وهو "مبنى الامباير ستيت" (The Empire State Building) فى منهاتن بمدينة نيويورك لمكتب العمارة شريف + لامب + هارمون (Shreve, Lamb & Harmon)[1] فى عام 1932 الذى أعتبر أعلى مبنى فى العالم فى ذلك الوقت لسنوات طويلة نظراً لارتفاعه 85 دوراً مع التزام هذا المبنى بقانون المبانى وتقسيم المناطق العمرانية المذكور- أنظر شكل س(7 – 36).

فقطاعات عناصر الإطار الحديدى لهذا المبنى صنعت ونقلت من مدينة بتسبورج (Pittsburgh) إلى مدينة نيويورك عن طريق القطار ثم وضعت كل قطعة فى مكانها بالمبنى مباشرة لتعسر تخزينها وذلك برفع هذه القطع باستعمال الآلات الميكانيكية الرافعة التى وضعت على قواعد ذوات دعامات كابولية مخصوصة (Cantilevered Plate Forms) لزوم تشيد هذا المبنى كما استعملت المصاعد (Elevators) لنقل العمال والمواد الخفيفة للأماكن العليا فيها. ولتجنب التأخير الزمنى للعمل كان يتم تقديم الغذاء للعمال عن طريق مطبخ متنقل رغم وجود العمال المشاركين فى هذا العمل بحوالى 3500 عامل من مهن مختلفة. علماً بأن معدل تنفيذ هذا المبنى كان حوالى خمسة طوابق ونصف طابق فى الأسبوع ولذلك استغرق إنشاء هذا المبنى الضخم من أول وضع الأساسات إلى تسليم المفتاح بما فيه اللاند سكيب الخارجى حوالى سنة.

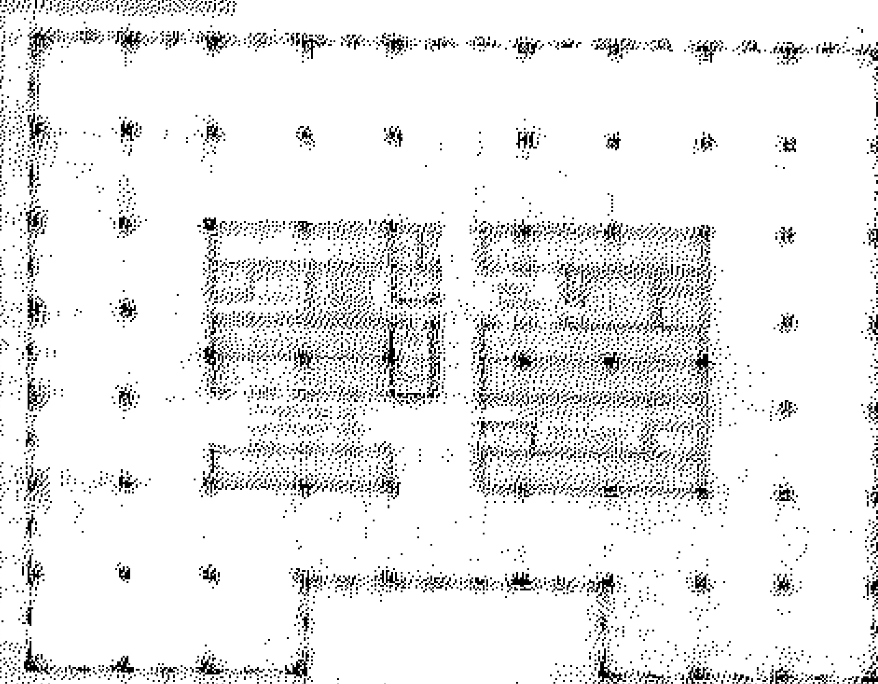
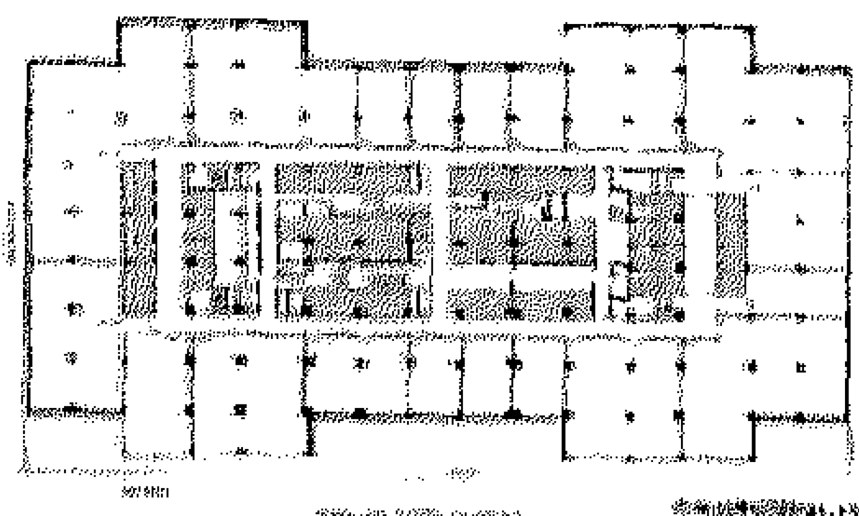
---

[1] The firm was formed in 1924 as Shreve & Lamb, a partnership of the Canadian Richmond Harold, Shreve and William Lamb from Brooklyn, in which Shreve was the businessman and organizer, and Lamb was the designer. The two had met while working at Carrère & Hastings, and in 1920 formed the successor firm of Carrère & Hastings, Shreve & Lamb. In 1929 Arthur Loomis Harmon from Chicago joined Shreve & Lamb, and the firm became Shreve, Lamb & Harmon. When Harmon came into the partnership, the Empire State Building was already underway.

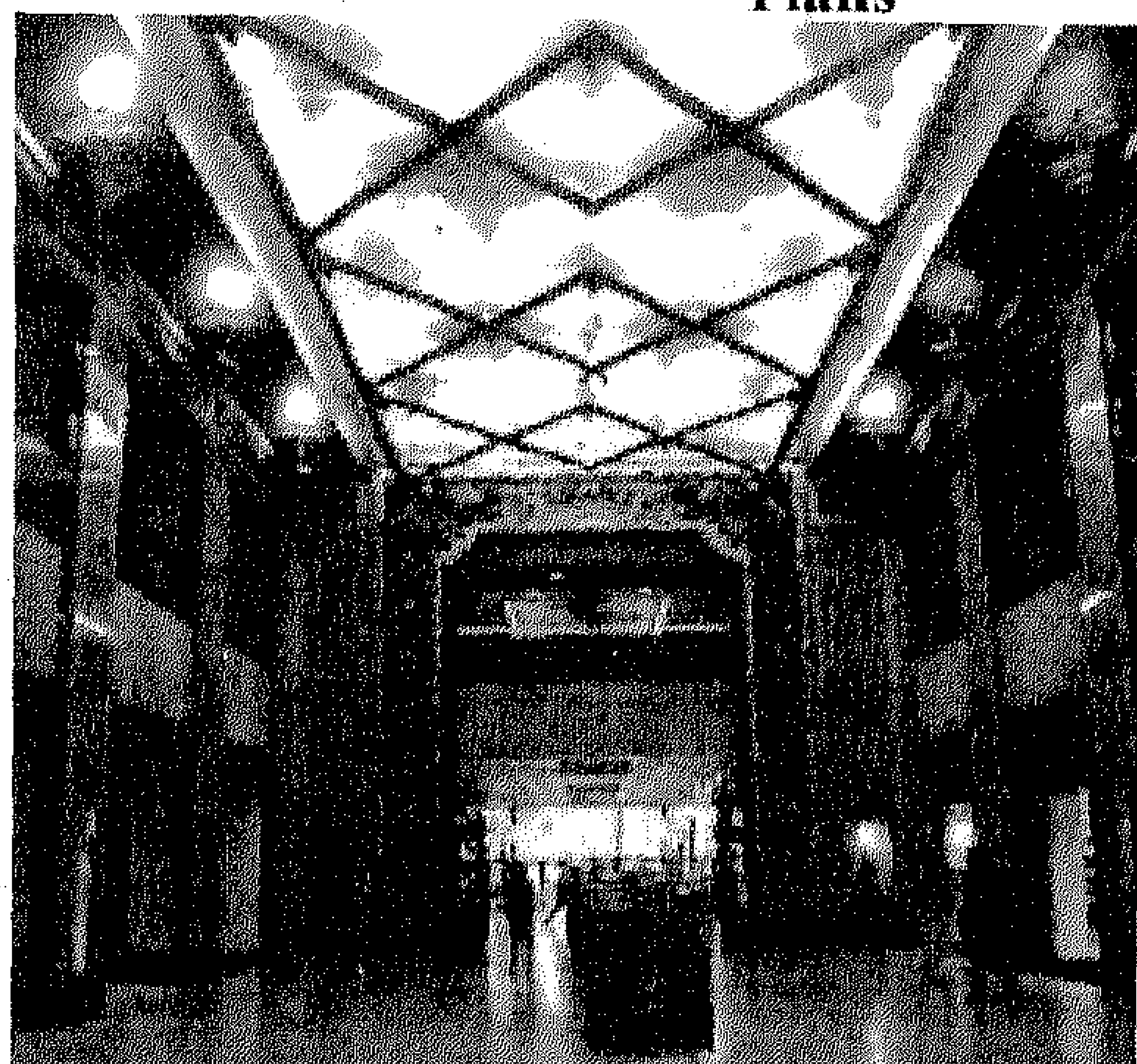






Harmon هارمون + Lamb لامب + Shreve شريف

Plans



Interior



Intrance

شكل (7 – 36)

مبنى الإمباير استيت فى مدينة نيويورك للمعماريون شريف + لامب + هارمون
عام 1932 حيث أعتبر أعلى مبنى فى العالم فى ذلك الوقت لسنوات طويلة

Empire State Building

■ مركز روكفلر Rockefeller Center

ويعد مركز روكفلر اكبر مشروع تجارى خاص فى الولايات المتحدة الأمريكية فى ذلك الوقت حيث بدأ انشائه على قطعة أرض بمنطقة مانهاتن بمدينة نيويورك (Manhattan, NYC) تم تأجيرها من جامعة كولومبيا (Columbia University) بحق الأنتفاع لمدة طويلة لجون د. روكفلر عام 1930. وقد قام بتصميم هذا المشروع الضخم مكتب العمارة:

راينهارد + هوفمايستر مع هارفى ويلى كوربيت + ريموند هود
Reinhardt & Hofmeister with Harvey Wiley Corbett & Raymond Hood

المكون من مجموعة معماريين متخصصين فى أعمال عمارات ناطحات السحاب مع الالتزام بقانون المبانى وتقسيم المناطق العمرانية المذكور. وقد شيد هذا المركز تحت الاشراف التنفيذى لشركة:

كوربيت + هاريسون + ماكمورى
Corbett, Harrison and McMurry

وعموماً كان مقاول المبانى الرئيسى (Principal Builder) للمشروع هو جون آر. تود (John R. Todd) بأشراف المعمارى الرئيسى (Principal Architect) ريموند هود (Raymond Hood) الذى كان يدير ثلاث شركات معمارية تضم المعمارى الشاب ولاس هاريسون (Wallace Harrison) الذى أصبح بعد ذلك المعمارى الرئيسى لمشاريع عائلة رو كفلر ومستشار نلسن روكفلر الذى أصبح له شأناً سياسياً كبيراً بعد ذلك. فقد شمل هذا المشروع على عدة ناطحات سحاب موضوعة فى ثلاث بلوكات بين شارعى رقم 48 و 51 حول ميدان على شكل حرف (T). وبناءً على ذلك تكون مشروع روكفلر من 19 مبنى تجارى على مساحة حوالى 22 ايكرز (89000 م^2) كان من بينهم برج جنرال الكتريك (G.E.) بارتفاع 70 دور

والمبنى العالمى بارتفاع 41 دور بالإضافة إلى 13 مبنى بارتفاع كلاً منهم 36 دور ثم 6 أدوار جراجات. وقد استغرق إنشاء هذا المركز فترة 1930 – 1940- أنظر شكل (7 – 37). علماً بأن ميدان هذا المشروع بدأ كسوق تجارى بفناء غاطس(Sunken Court) ثم بعد ذلك تحول فى الشتاء إلى حلقة للتزحلق الثلجية (Ice Skating Ring).

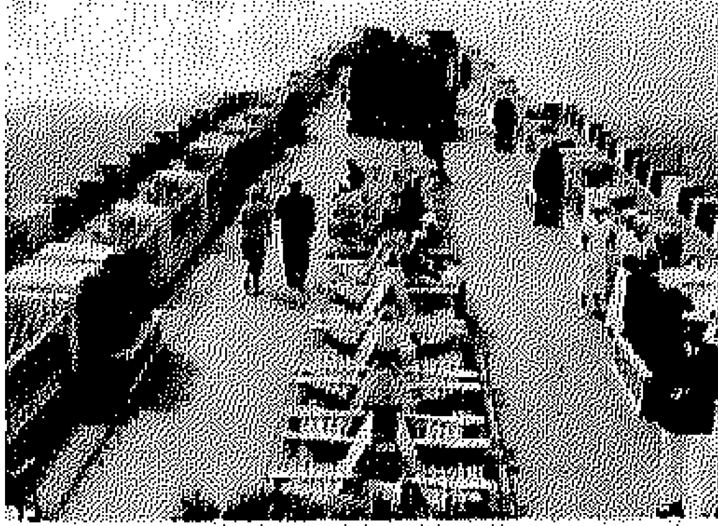
وقد يوصف هذا المشروع بإنه يشمل أسلوب نصف العمارة الحديثة (Semi-modern) التى تتسم بطرز الحداثة والآرت ديكو (Modern & Art Deco Styles) وهذا يأتى من فكرة وضعه بين الطراز المعمارى التقليدى (Traditional Style) والطراز الدولى الحديث الحقيقى (The True Modern or The International Style) فى ذلك الوقت. ولذلك فقد شيد فى هذا المشروع:

- 14مبنى تجارى بطراز الآرت ديكو (Art Deco Style) ابتداء من 1930
- 5 مبنى تجارى بالطراز الدولى (International Style) خلال الستينات والسبعينات

وعموما بعد نجاح هذا المشروع اشترى روكفلر الأرض من جامعة كولومبيا فى عام 1985 ثم باع المركز كله بما فيه الأرض الى الشركة اليابانية ميتسوبيشى العقارية (Mitsubishi Estate) فى عام 1989 ثم بعد ذلك بيعت الى جيرى سباير (Jerry Speyer) صديق روكفلر فى عام 2000.

ونظرا لتعدد المبانى فى هذا المشروع واسلوب تصميمها من معماريين لهم شأن كبير فى تطوير العمارة فى ذلك الوقت لذلك سوف نعاود استعرض ذلك فى حينه فى الأبواب المناسبة التالية.

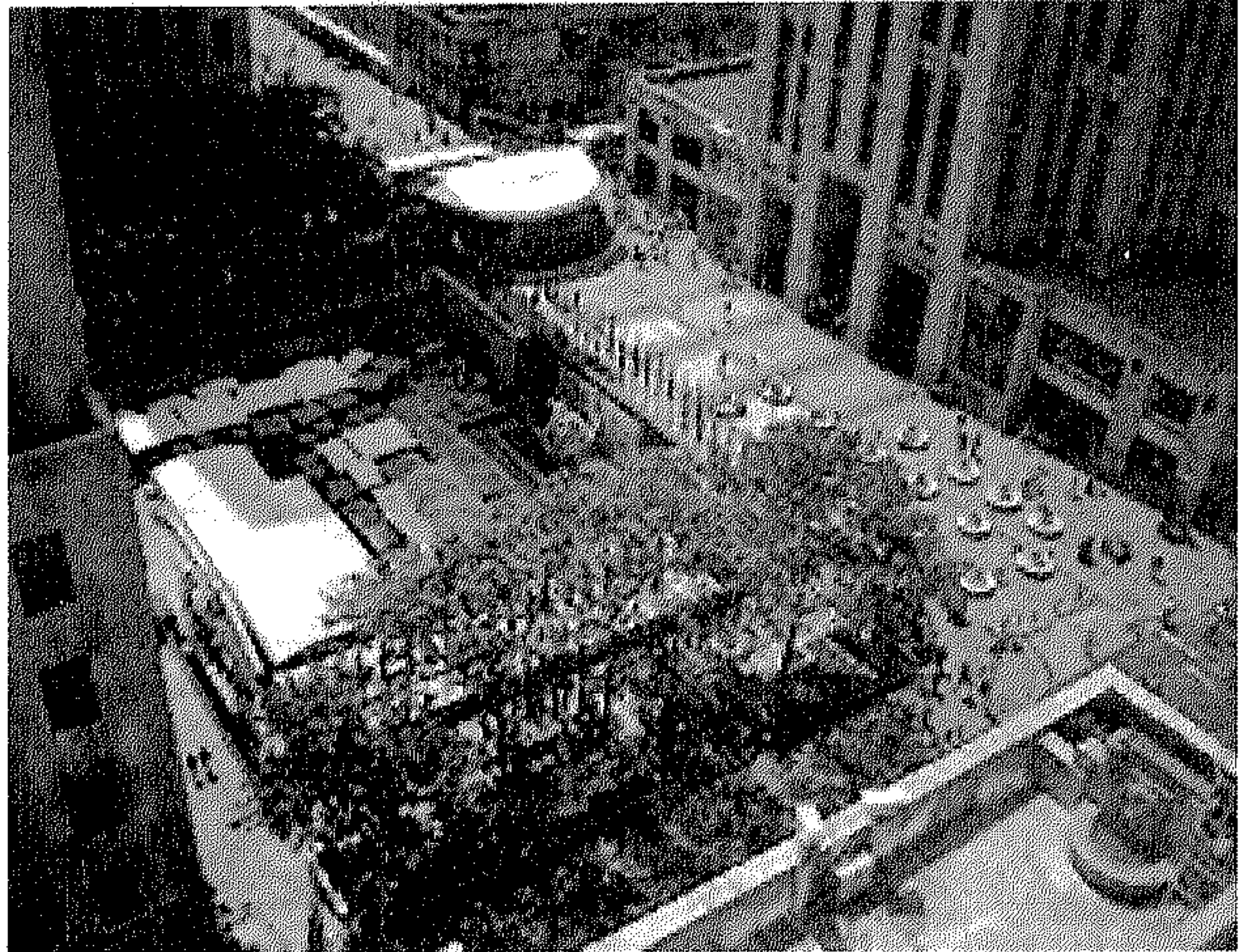




Visitors to Rockefeller Observation 1933



حلقة التزحلق الثلجية



ميدان المركز

شكل (7 –37)
مركز روكفلر التجارى من تصميم مكتب العمارة
راينهارد + هوفمايستر + كوربيت + هود

خامساً

تطوير عمارة ضواحى المدن

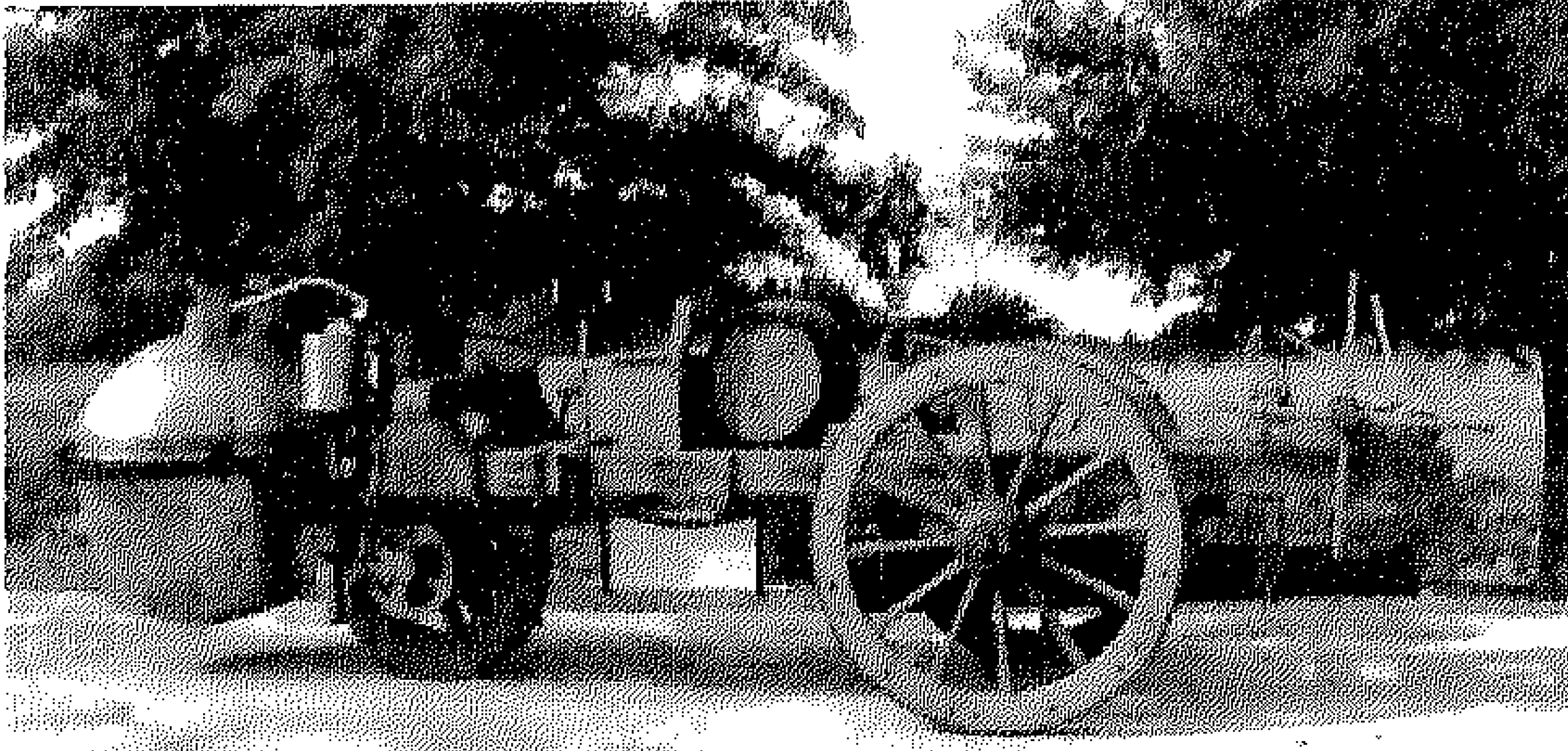
DEVELOPMENT OF SUBURBIAN ARCHITECTURE

ويرجع السبب الرئيسى فى تطوير عمارة ضواحى المدن الأمريكية فى عصرها الذهبى (Golden Age) فى فترة أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين إلى اختراع السيارة وتشييد شبكات الطرق المختلفة التى جعلت حلم السفر بالسيارة حقيقة واقعية أثرت على كيان التصميم المعمارى الحديث والتخطيط العمرانى. ولتوضيح ذلك سنستعرضه فيما يلى:

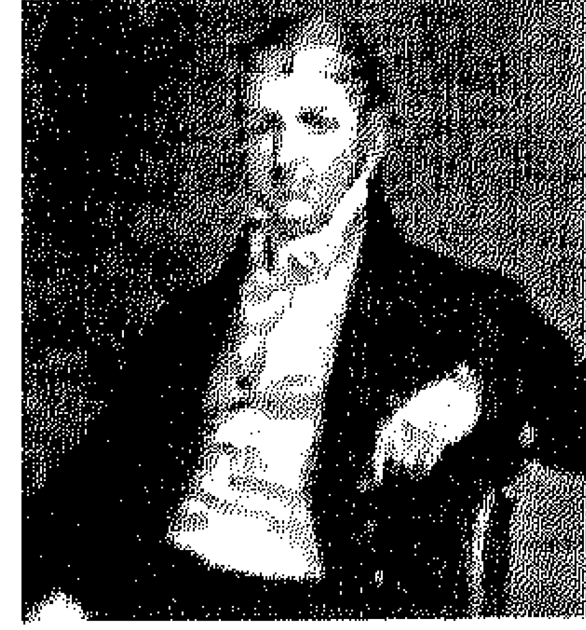
1. اختراع السيارة Car Invention

فبالرغم من ظهور تجارب عديدة على مر التاريخ لإختراع السيارة فى بعض البلاد الأوروبية إلا أن ابرزهم كانت أعمال تجارب الفرنسى نيكولاس كوجنوت (Nicolas Cugnot) لإختراع أول مركبة طرق تعمل بالبخار بإستخدام محرك الاحتراق الداخلى عام 1769 والألمانيان جوتليب دايملر (Gottlieb Daimler) وكارل بنز(Carl Benz) الذي اخترعا كلاهما أوائل مركبات طرق تعمل بالبنزين بإستخدام محرك الاحتراق الداخلى (first gasoline vehicle powered by Internal Combustion Engine) حيث أن الأول اخترع الموتوسكل عام 1885 ثم سيارة بأربع عجلات عام 1886 والثانى اخترع سيارة مرسيدس- بنز (Mercedes-Benz) بثلاث عجلات ببراءة إختراع عام 1886 ولذلك أعتبر الأخير صاحب حق الإختراع ورغم ذلك فقد يعتبر كلاهما بداية حقيقية لإختراع مركبات الطرق التى تعمل مثل السيارات التى نستخدمها اليوم- أنظر شكل (7– 38).

ونظراً لنجاح الأمريكى هنرى فورد (Henry Ford) 1863 - 1947 بتأسيس شركة فورد موتور (Ford Motor Company) فى مدينة ديترويت متشيجان فى عصر الآلة (Motor Age) عام 1903 وذلك بتصنيع



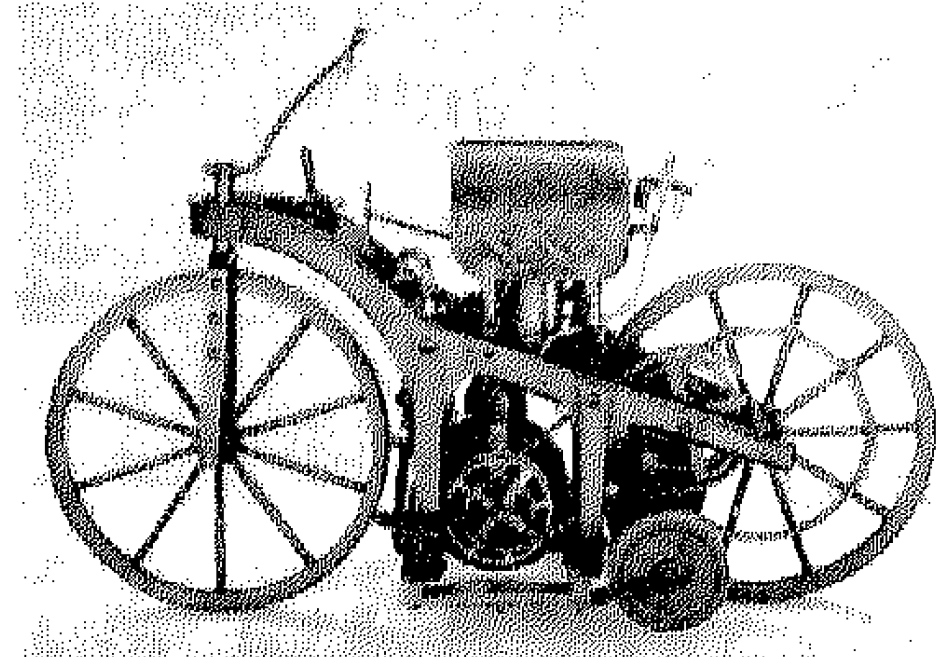
إختراع أول مركبة طرق تعمل بالبخار بإستخدام
محرك الاحتراق الداخلى عام 1769



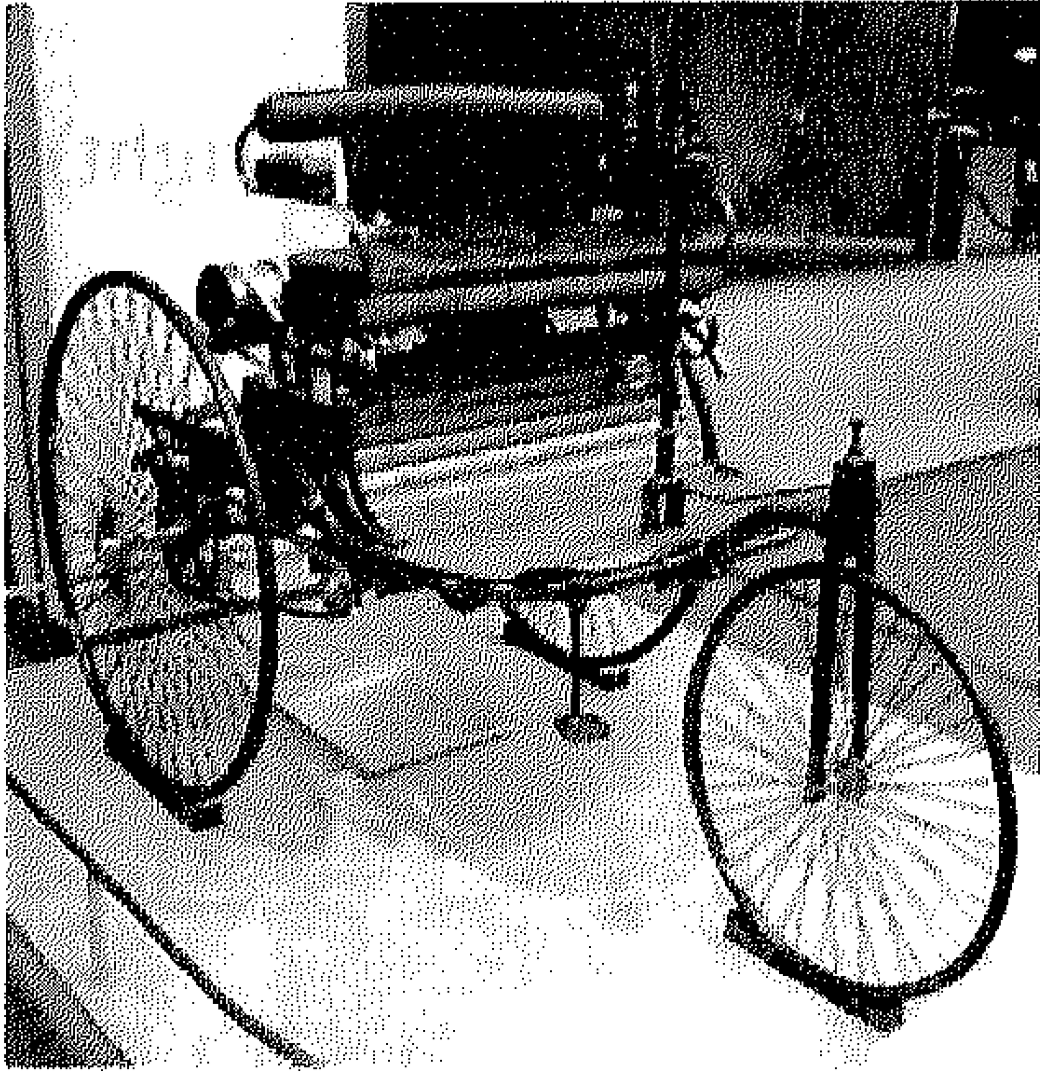
نيكولاس كوجنوت
Nicolas Cugnot
1804-1725

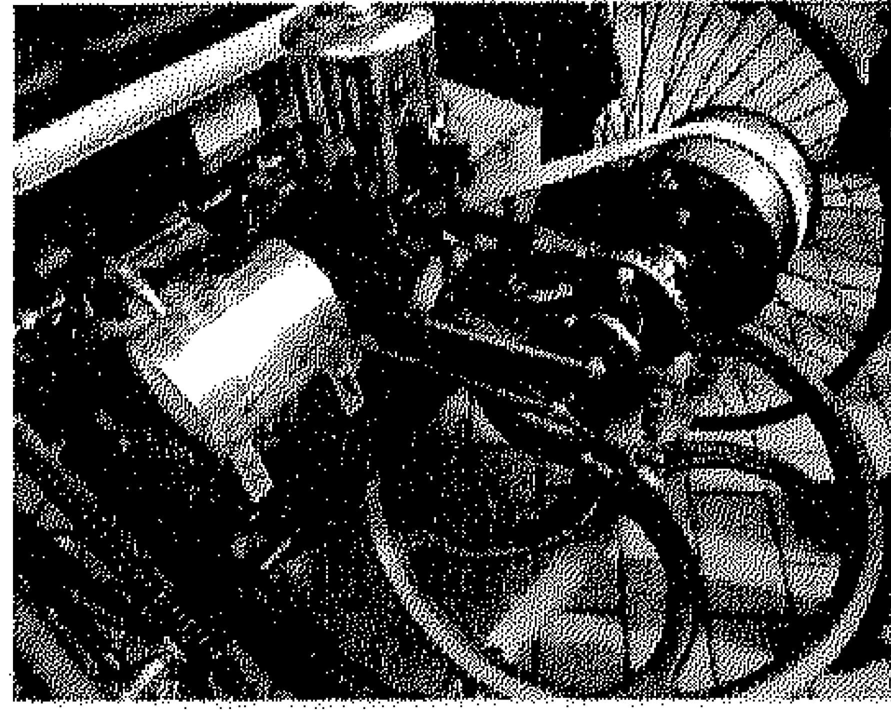


جوتليب دايملر
Gottlieb Daimler
1900 – 1834



إختراع أول موتوسيكل عام 1885 وأول سيارة بأربع عجلات عام 1886
كمركبات طرق تعمل بالبنزين بإستخدام محرك الاحتراق الداخلى







أول سيارة مرسيدس- بنز بثلاث عجلات ببراءة إختراع كمركبة
طرق تعمل بالبنزين بإستخدام محرك الاحتراق الداخلى عام 1886

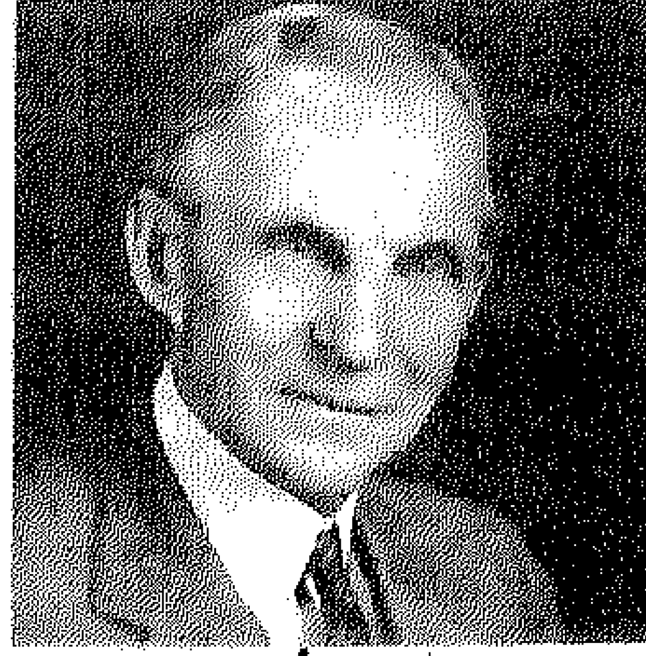
كارل بنز
Carl Benz
1929 – 1844

شكل (7 – 38)
أوائل المخترعون لمركبات الطرق بإستخدام محرك الاحتراق الداخلى
كأول سطوع فجر جديد فى دنيا التنقل العملى

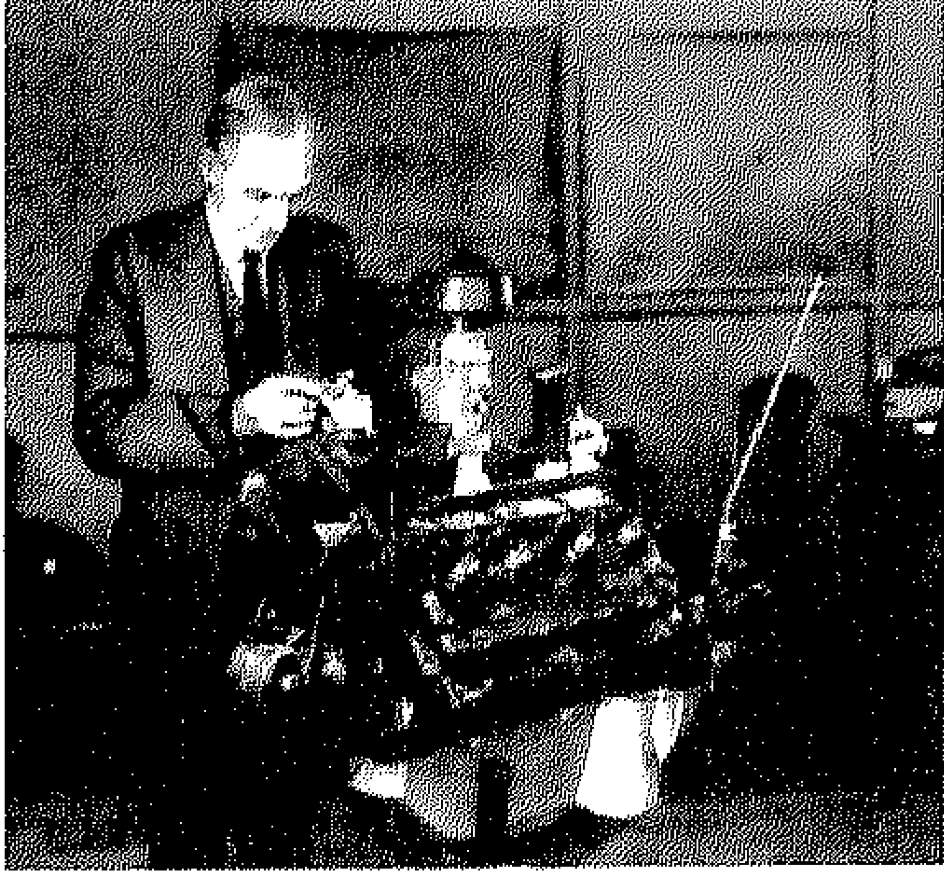
سـيارات اقتصــادية بالأنتــاج التجميعــى (Mass Production) لموديـل تــى. هيرالدز (Model T-heralds) - أنظر شكل (7 – 39).

وبالإضـــافة إلـــى ذلـــك قـــام الأمريكـــى وليـــام كرابـــو دورانـــت (William Crapo Durant) 1861 – 1947 الشـهير باسـم بيلـى دورانـت (Billy Durant) مـن مدينـة فلنـت متشيجان (Flint, Michigan) الـذى كـان ينتج عربات تجرها الخيل فى عام 1890 فـى تأسيس شـركة جنـرال موتـورز (General Motors, "GM") التى تضم كل المنتجين الرئيسيين للسيارات فـى الولايـات المتحـدة الأمريكيـة فـى عـام 1908 حيث قـام بشـراء شـركات بويـك (Buick) وأولـدزموبيل (Oldsmobile) وبونتيـاك (Pontiac) وكـاديلاك (Cadillac) وشيفروليه (Chevrolet) فى ولاية متشيجان.

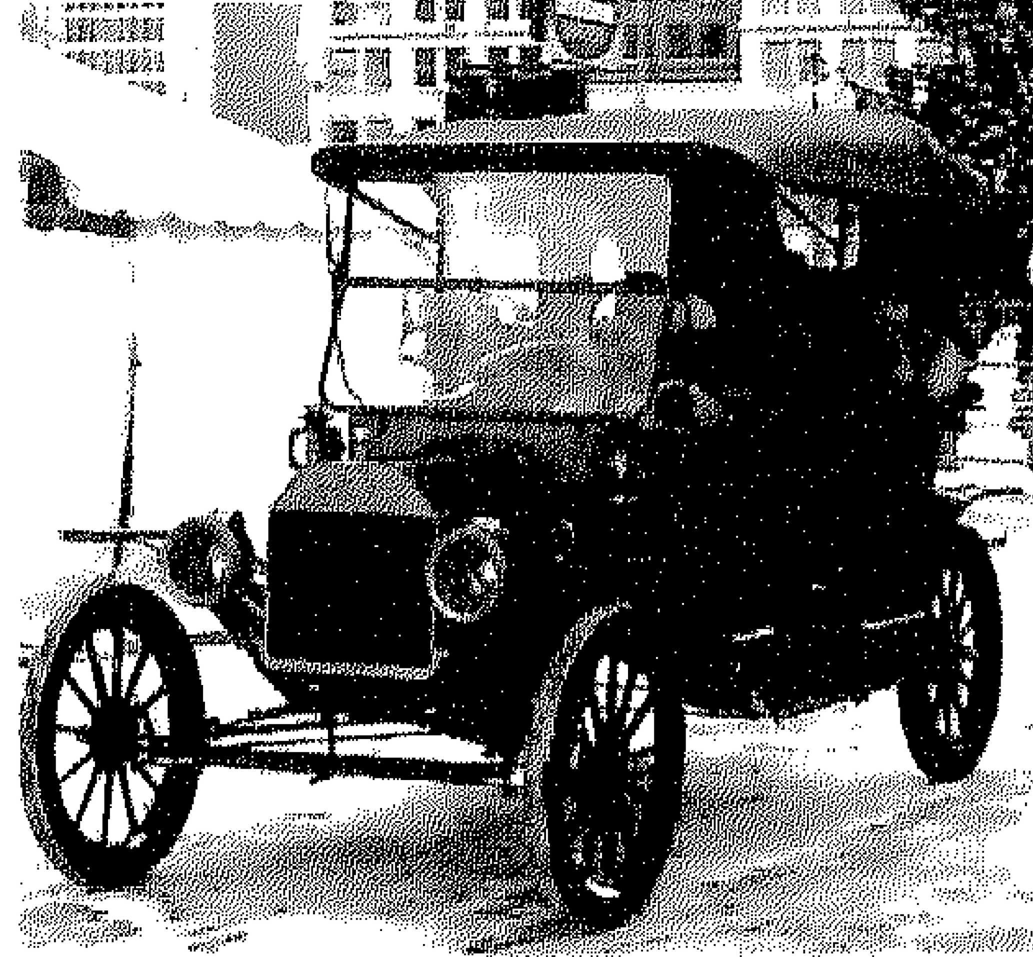
أدى اسـتمرار تطـوير وزيـادة انتشـار السـيارات والطـرق والمبـانى فـى قلـب المـدن وضـواحيها الـى جذب أنظـار المعمـــاريين أمثـال لـو كـوربـــوزيه (Le Corbusier) ووالتر جروبيوس (Walter Gropius) وفرانك لويد رايت (Frank Lloyd Wright) وغيرهم لرؤيـة خيـالهم المعمـارى للسيارة كمنـزل على عجلات للإقامـة المتنقلـة كوسيلة للكمـال التوليفى للفن والتصـميم بأحدث التقنيـات. ولـذلك قـاموا بتصـميم بعـض مـوديلات السـيارات الجديـدة بأشـكالها المختلفة وكذلك إبتكار أمـاكن وجراجـات لهذه السيارات فـى تصـميم مبـانيهم. إن ذلـك أثـر فـى زيـادة شـراء السـيارات وهجـرة السـكان المتميـزون مـن قلـب المدينة إلى الضواحى تاركين قلب المدينة المكدس بالعرقيات والأجناس الفقيرة وقلة الخدمات مما أثر كثيراً فى معانات استراتيجيات الحكومات الأمريكية فـى تخطيط اسكان قلب مدنها حتى الآنَ - أنظر شكل (7 – 40).



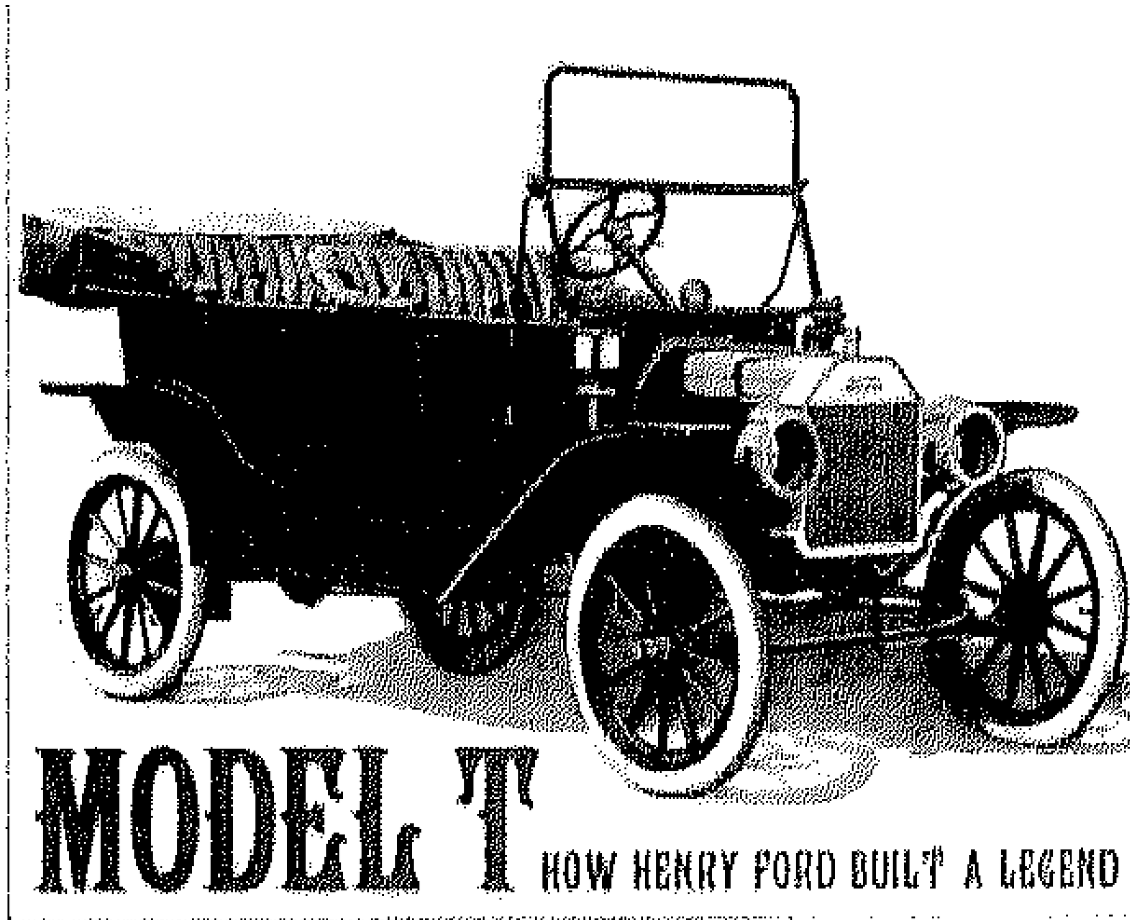
هنرى فورد
Henry Ford
1947 - 1863



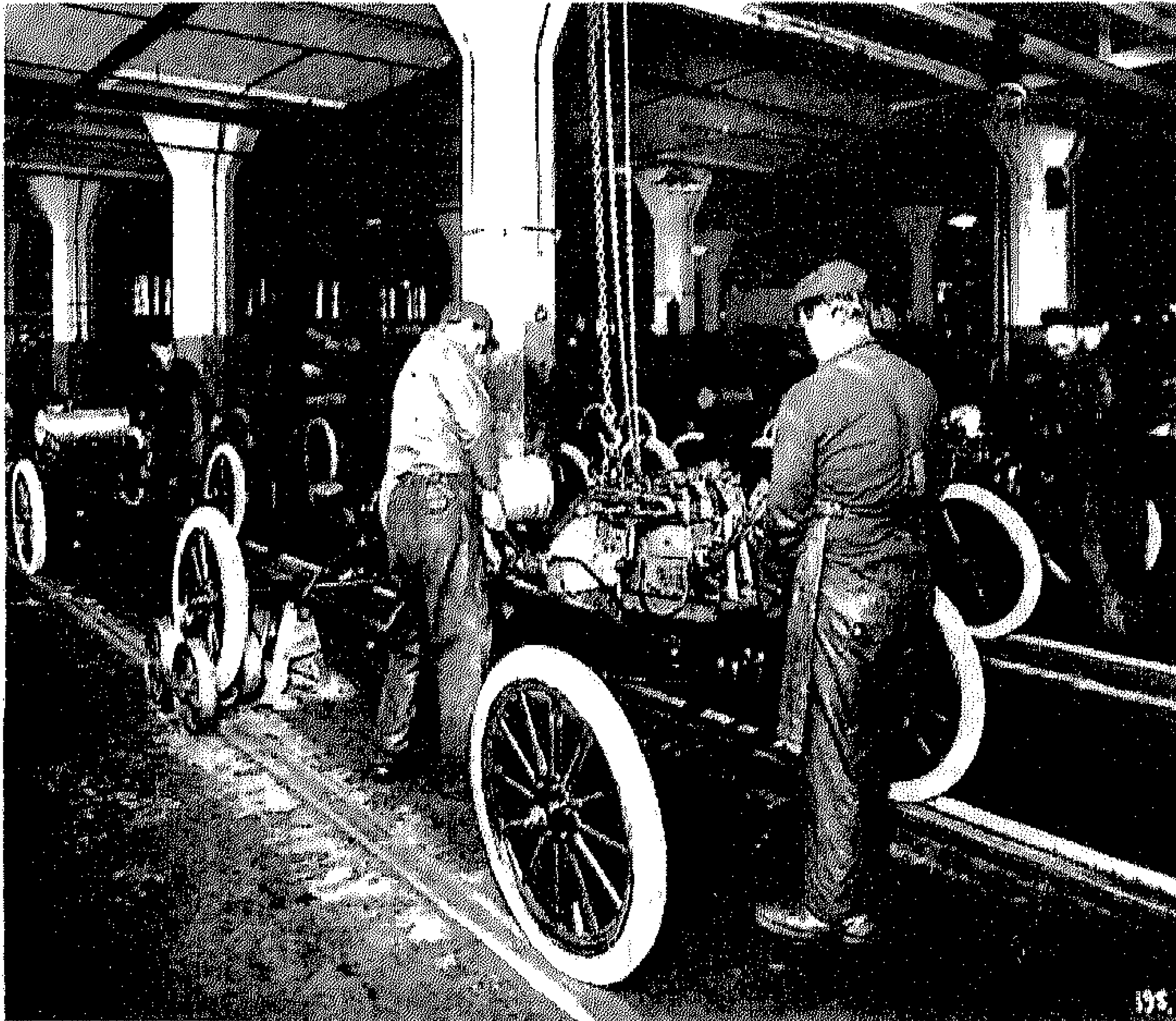
فورد وموتور السيارة



سيارة فورد موديل تى عام 1926
Ford's Model T greatest invention of 20th Century



سيارة فورد موديل تى أول إنتاج المصنع



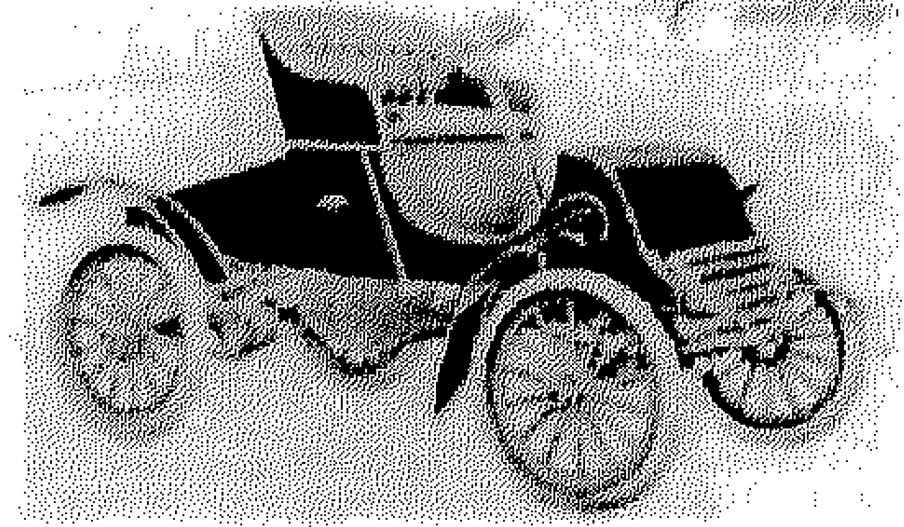
شكل (7 – 39)
هنرى فورد وتصنيع سيارات اقتصادية بالإنتاج التجميعى



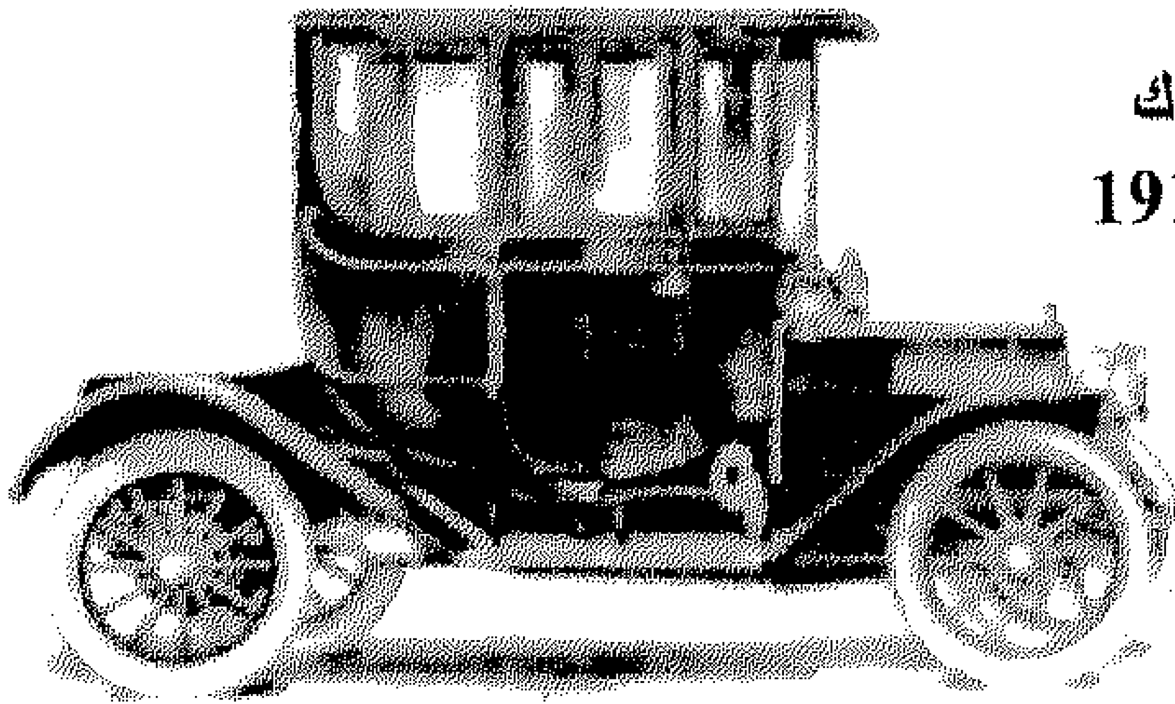
وليام كرابو دورانت
William Crapo Durant
1947 – 1861



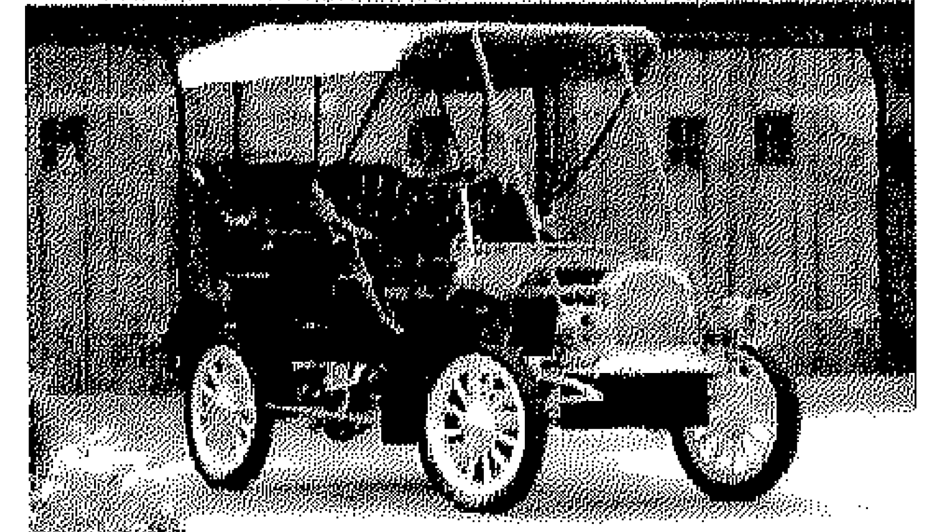
مصنع دورانت لإنتاج عربات تجرها الخيل عام **1890**



أول سيارة كاديلاك عام **1903**

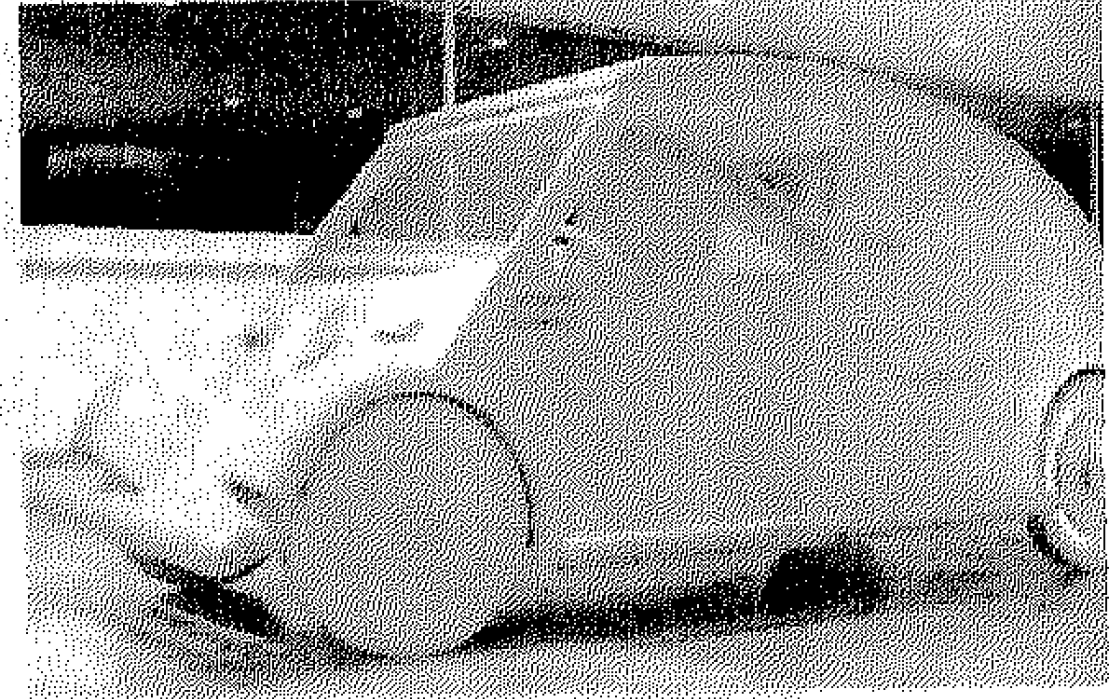


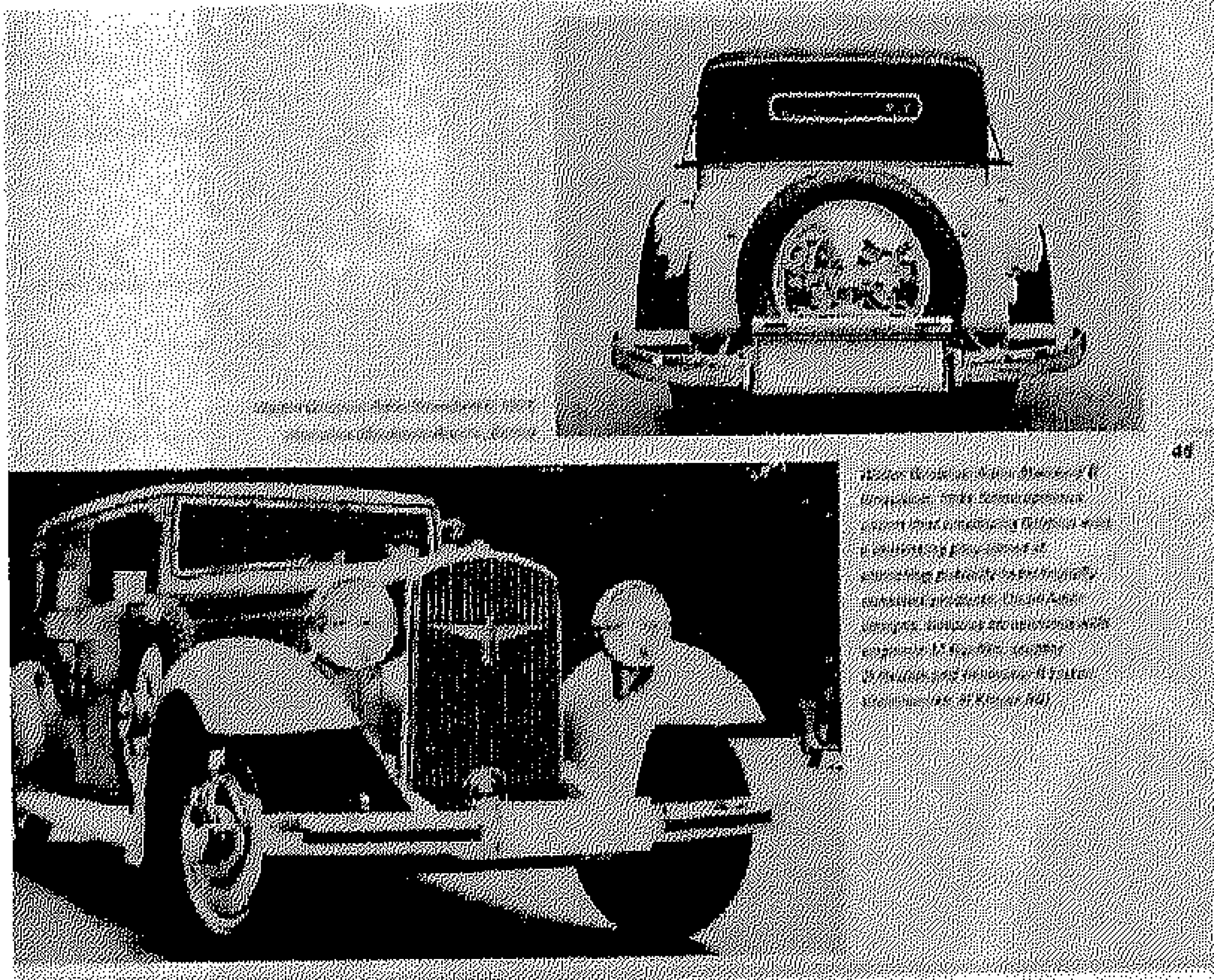
سيارة كاديلاك
موديل عام **1911**



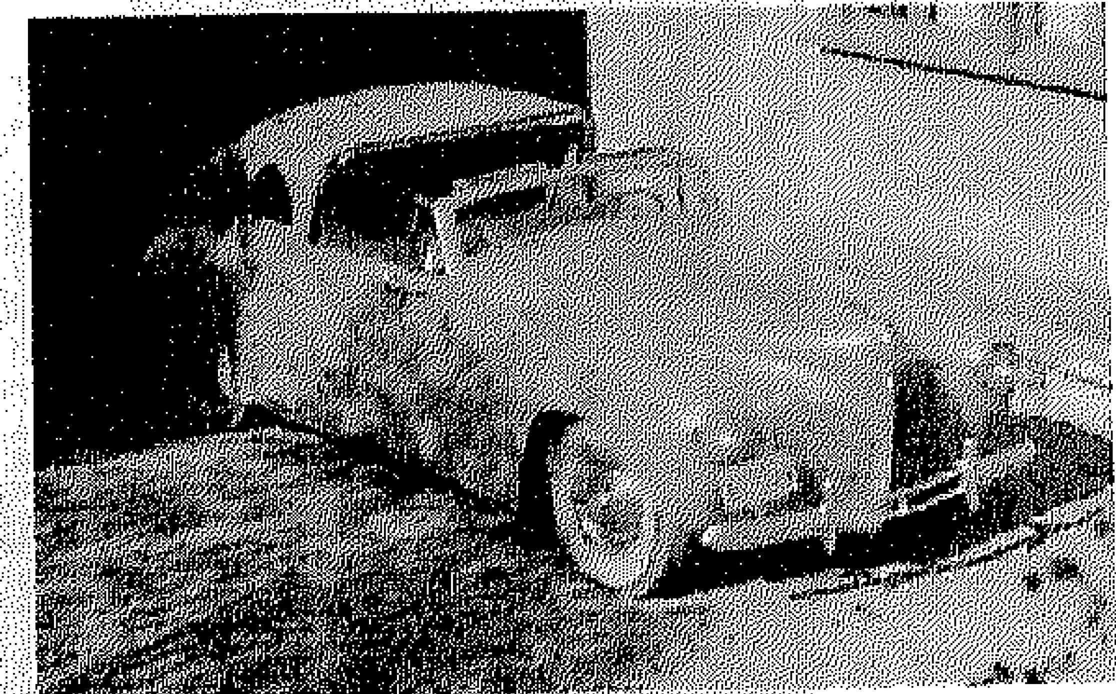
سيارة بويك موديل عام **1905**

Le Corbusier and Pierre Jeanneret:
Voiture minimum model





Walter Gropius: Adler Standard 6
(above) and 8 (below) limousine, 1931



Frank Lloyd Wright: Remodeled
Lincoln Continental Cabriolet, 1940

شكل (7 – 40) وليام كرابو دورانت وبعض نماذج من سيارات جنرال موتورز
وموديلات سيارات من المعماريين لو كوربوزيه وجروبيوس ورايت

2. شبكات الطرق ومواقف السيارات
Road Networks & Car Parking

ونظرا لوجود الأعتقاد السائد بأن ضواحى المدن تعتبرأنسب الأماكن ليعيش فيها الأسر العائلية (Families) إلا أن بعد انتشار السيارات وشبكات الطرق المختلفة أصبح لهذا الاعتقاد عزم أكثر. ومعنى ذلك أن هذا الاعتقاد أصبح حقيقية وأنتفت فكرة إعمار اسكان الضواحى على شكل خط مواز للسكك الحديدية فقط وأصبح فى الإمكان أن ينتشر الإسكان فى أى مكان وبأى حجم يتم الاتفاق عليه فى ضواحى هذه المدن.

ومن هنا أصبح فى ضواحى المدن مبان وشوارع واسعة تجمع الأغنياء بطريقة حرة حول نوادى الريف وساحات العاب البولو (Polo grounds) والحدائق الخضراء الواسعة للجلوس والتنزه. وقد تكونت هذه المجمعات الإسكانية للهروب من تعقيدات حياة قلب المدن فى كل مكان بالولايات المتحدة الأمريكية لكى تكون مرجعية يحتذى بها لاستحضار الرومانسية للفيلات الفارهة فى فلوريدا وإحياء نظام المنزل الأسبانى (Spanish revival houses) فى كاليفورنيا ومناطق مستعمرات بنسلفانيا الهولندية وأسلوب العمارة الجورجيان على الساحل الشرقى بالولايات المتحدة الأمريكية.

ومن السابق يتضح لنا برغم أن اختراع السيارة بنظام قوة الاحتراق الداخلى جاء من ألمانيا وهو الأسلوب الذى مازال يستخدم إلى الآن إلا أن نجاح فورد فى عصر الآلة (Motor Age) فى الولايات المتحدة الأمريكية بتصنيع سيارات اقتصادية بطريقة الإنتاج التجميعى وكذلك زيادة إنتاجيات هذه السيارات وبتسويقها بطريقة مميزة من شركة جنرال موتورز فتحت الأبواب على مصراعيها لإنتاج السيارات المختلفة وتسويقها فى العالم أجمع مما زاد من طلبات الطرق السريعة والشوارع الخاصة التى تسير عليها هذه السيارات.

كما أصبح لهذه السيارات متطلبات فى المبانى والبيئة المحيطة بها وبذلك غيرت من معالم تصميم المبانى والشوارع لتهيئة استخدامها. فالمصانع التى أنشئت فى الولايات المتحدة الأمريكية فى مدينة ديترويت (Detroit) عام 1917 على غرار الإنتاج التجميعى للسيارات بقيادة فورد وكذلك مصنع جنرال موتورز (General Motors) الذى أنشئ فى مدينة فلنت (Flint) وبقية المدن فى أمريكا بقيادة وليام كرابو (William Crapo) زاد من استمرارية وجود الإنتاج التجميعى (mass production) فى إنتاج تصنيع السيارات فى الولايات المتحدة الأمريكية مما كان له الأثر فى إنشاء اول طريق سريع للسيارات يقطع البلد (first cross country highway) فى عام 1927 مما أعطى بداية الأسلوب الجديد لنظام اللاندسكيب فى هذه البلاد والإسراع فى تشييد الطرق الخاصة للسيارات (Private Transportations) والتقليل من طرق السكك الحديدية فى كثير من المناطق نظراً لمشاكلها الخاصة بالتلوث البيئى (environmental pollution).

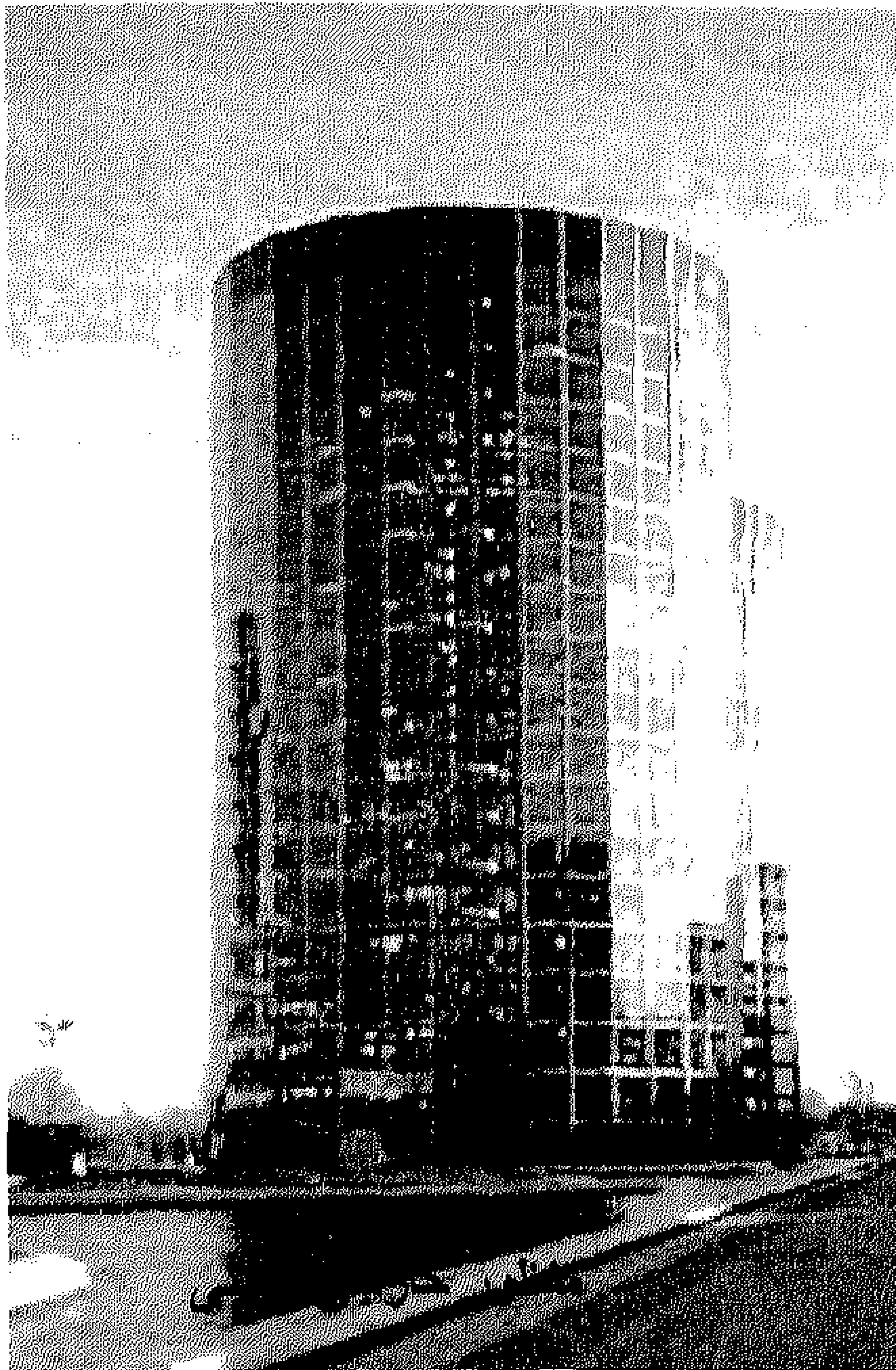
ولقد شيدت طرق السيارات بطبقة قوية لتقاوم متغيرات الجو واحتكاك عجل السيارات فى كل أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق ملحمة بطولية من التصميم الهندسى المميز. فهذه الحرية فى تمرير هذه الطرق من خلال البلاد المختلفة خلق حياة حضرية جديدة وانبعاث الحياة العصرية حول هذه الطرق مما جعل تطوير المناطق التى كانت مكفهره وصحراء سريعة التطور بالسكان والمبانى أيضاً.

وبذلك استخدمت علامات وإشارات المرور فى هذا الكيان لضبط وتنظيم المرور فى هذه الطرق كما أنها اعتبرت من أساسيات تأثيثها أيضاً. ونذكر أن أول تخطيط لجزيرة فى هذه الطرق كانت عام 1907 وتقسيم الخطوط لمسارات السيارات عام 1911 وظهور أول إشارة للمرور فى مدينة كليفيلاند فى ولاية أوهايو بأمريكا عام 1914. ومن هنا بدأ تأثر تخطيط المدن

والضواحى بوجود السيارة والتحكم في تنظيمها وذلك بفرض مساحة لها فى الشوارع والمبانى المختلفة بقوة القانون على أساس تخصيص مساحات لإنتظار هذه السيارات (Parking) سواء داخل أو خارج المبنى. فمثلاً شرّعت قوانين المبانى فى الولايات المتحدة الأمريكية بفرض شروط وجود مكان جراج (garage) لسيارة أو أكثر فى داخل حيز أرض المنزل الخاص (Private House) وكذلك لكل شقة فى العمارة (Apartment) سواء فى البدروم أو فى ساحات مواقف السيارات التابع لحيز أرضها على أن تتواجد داخل موقع خط بناء أرض العمارة حسب قوانين المبانى المنظمة لمنطقتها. أما فى حالة عدم وجود مساحات كافية لتنفيذ تلك الشروط السابقة وخصوصاً فى وسط المدن أو فى وسط الضواحى المكدسة بالسكان يتم إنشاء مبانى لجراجات متطابقة عامة بالأسلوب التقليدى المذكور بكثرة فى كتب العمارة وتخطيط المدن أو بالأسلوب المتطور الذى نذكر منه المشروع التالى:

- **برج حديث لجراج أوتوماتيكى**
  New Tower for Automatic Garage

ويشمل بناء برج متطابق يدار آلياً ببرمجة إدخال السيارة فى مصعد خاص عن طريق ونش لكى يرفعها ويوقفها فى مكانها المخصص فى كل دور كما يتم نزولها بنفس الطريقة والشكل (7 – 41) يوضح بعض الرسومات المعمارية الخاصة بذلك.







شكل (7 – 41)
برج حديث لجراج أوتوماتيكى

3. مشاريع الضواحى Suburban Projects

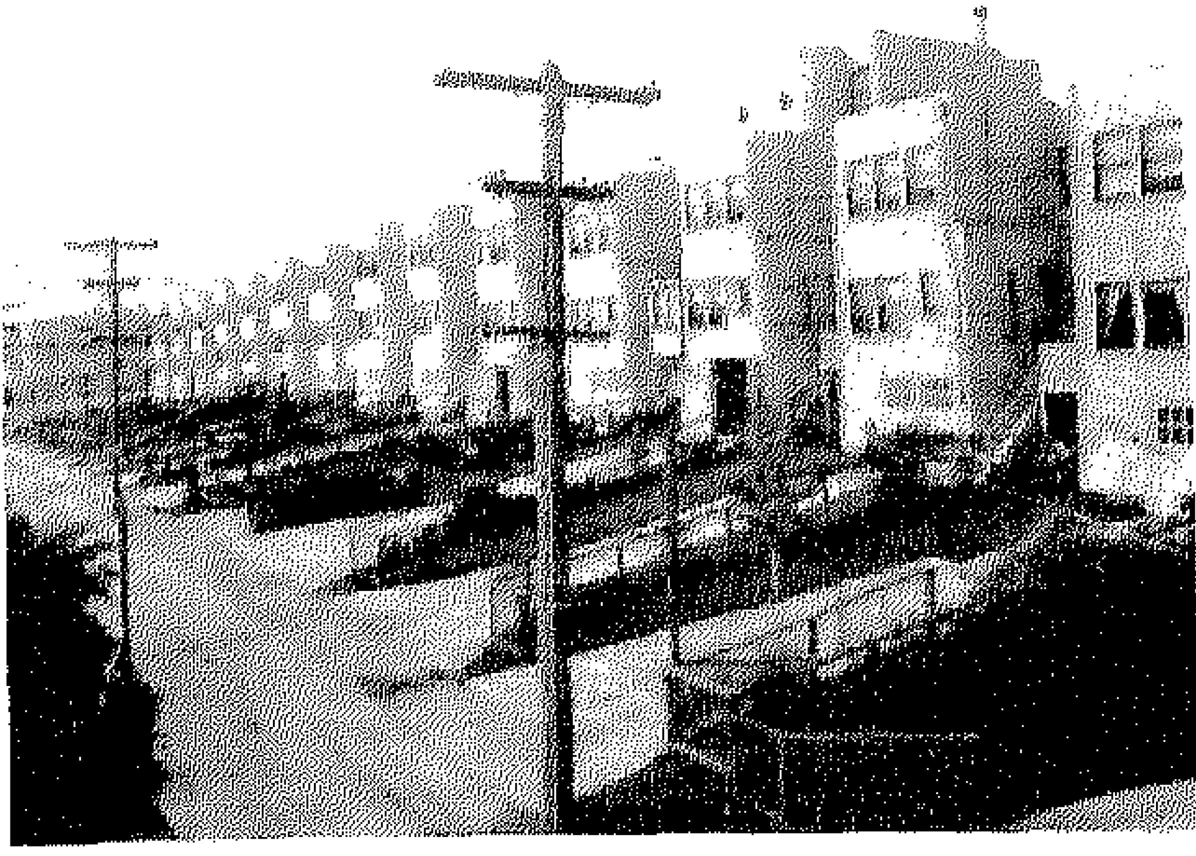
ومن ذلك يمكن القول بان زمن العصر الذهبى لمشروعات ضواحى المدن أستحضر أساليب تخطيطية جديدة للمعيشة بجانب تأثير تصميمات وظائف تشكيلات مبانيها. وفيما يلى نستعرض بعض من هذه التشكيلات لمباني الضواحى:

- **مشاريع فيلات الضواحى بدون أسوار خارجية**

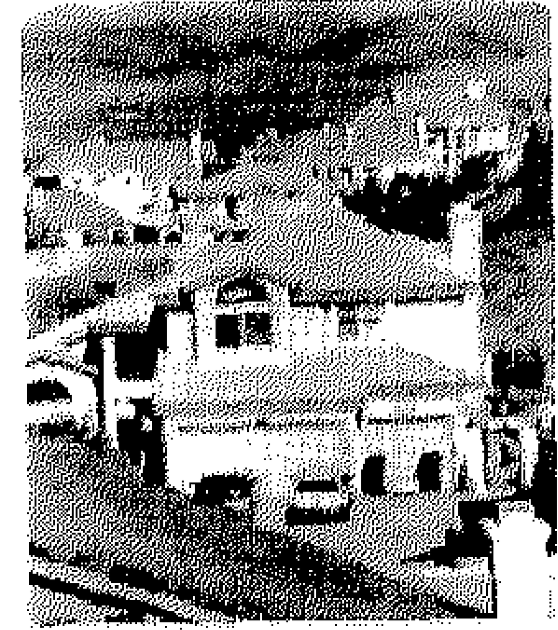
وهذه المشاريع نفذت فى الضواحى لإعطاء الفرصة لإبداعات التصميمات الحديثة بأسلوب نظام اختيارى غنى بالتشكيل عندما قسم أراضى الضواحى بأسلوب يمكن تكرار نماذج الفيلات الجميلة عليها بدون استعمال أسوار خارجية لهاعلى أساس اختيار تجانس الناس التى تعيش فى كل منطقة بعد إقرار قوانين تخطيطية صارمة للمعماريين والمصممين وكذلك لكل من السماسرة والهيئات المالية وذلك للتحكم فى بداية الأمر فى عدم خلط هذا الإسكان بالأقليات (minority groups) مثل الأسيويين (Asians) أوالسود (Blacks) أواليهود - الذين كانوا يعيشون فى حارات أحياء اليهود (Ghettos) ولو أن معنى الكلمة الأخيرة تغيرت معناها فى أمريكا حالياً وأصبحت تعبر عن الأحياء ذات الأقلية العرقية فقط ولا تنطق على اليهود. والشكل (7 – 41) يوضح بعض من نماذج هذه النوعية من الفيلات المتطورة.



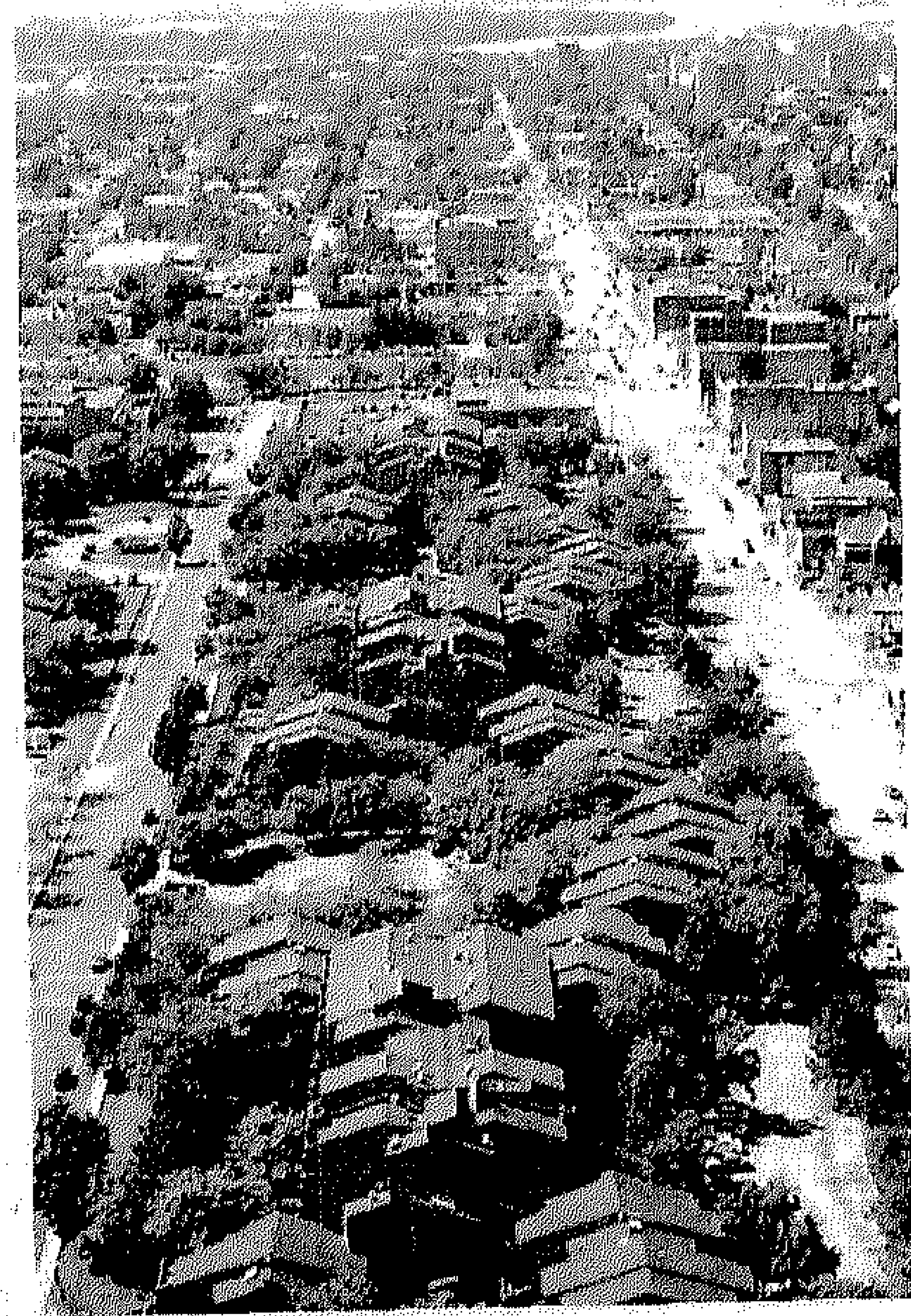
نموذج أسلوب اسكانى اقتصادى فى ضواحى جنوب مدينة
سان هوزيه San Jose بولاية كاليفورنيا ا عام 1944



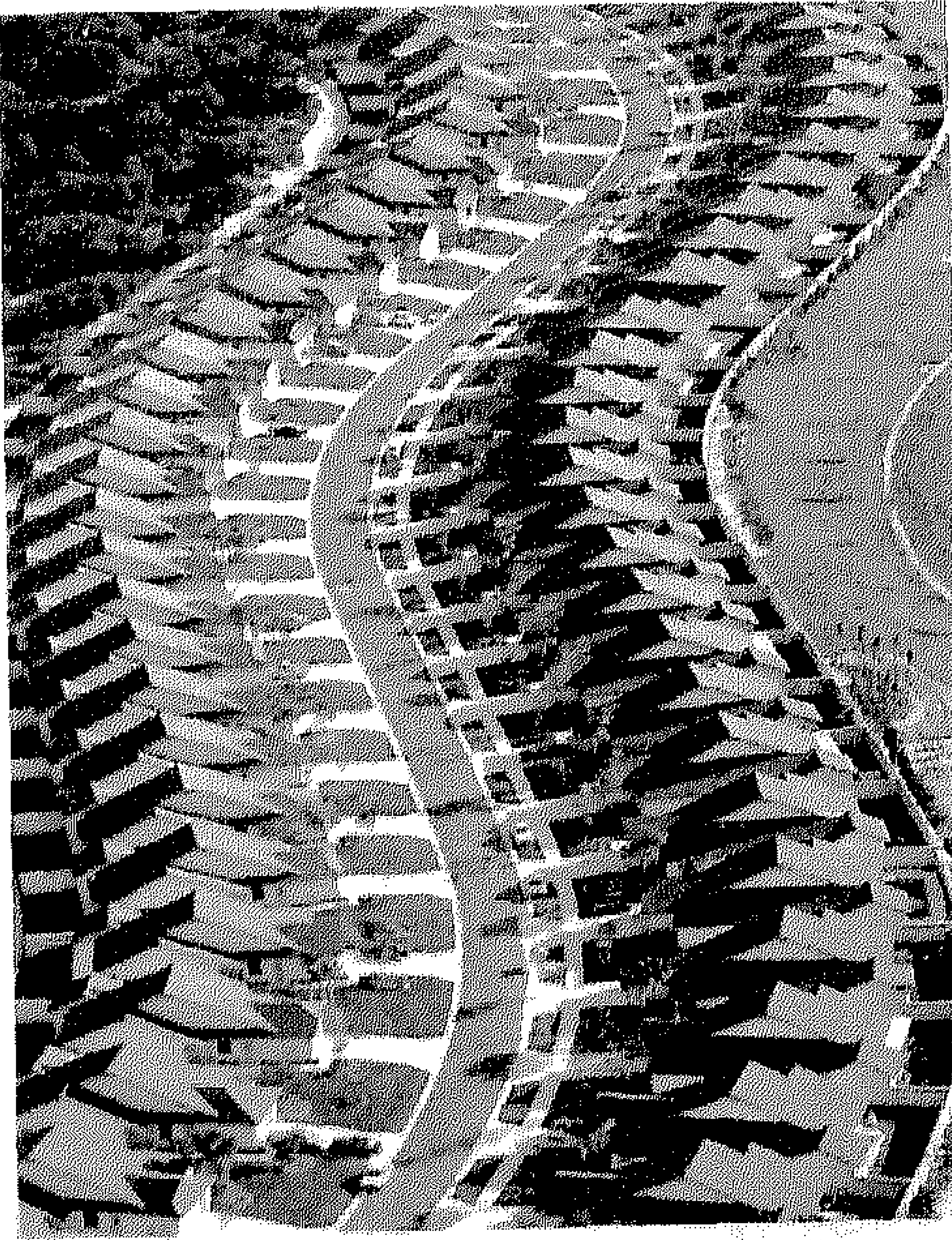
نموذج تاون هاوسTownhouse فى ضواحى
سان برناردينو San Bernardino
بولاية كاليفورنيا عام 1944



نموذج فيلات Single Homes فى ضواحى
سان برناردينو San Bernardino
بولاية كاليفورنيا ا عام 1944



نموذج أسلوب اسكانى اقتصادى عصرى فى
ضواحى مدينة بفالو نيويورك عام 1972

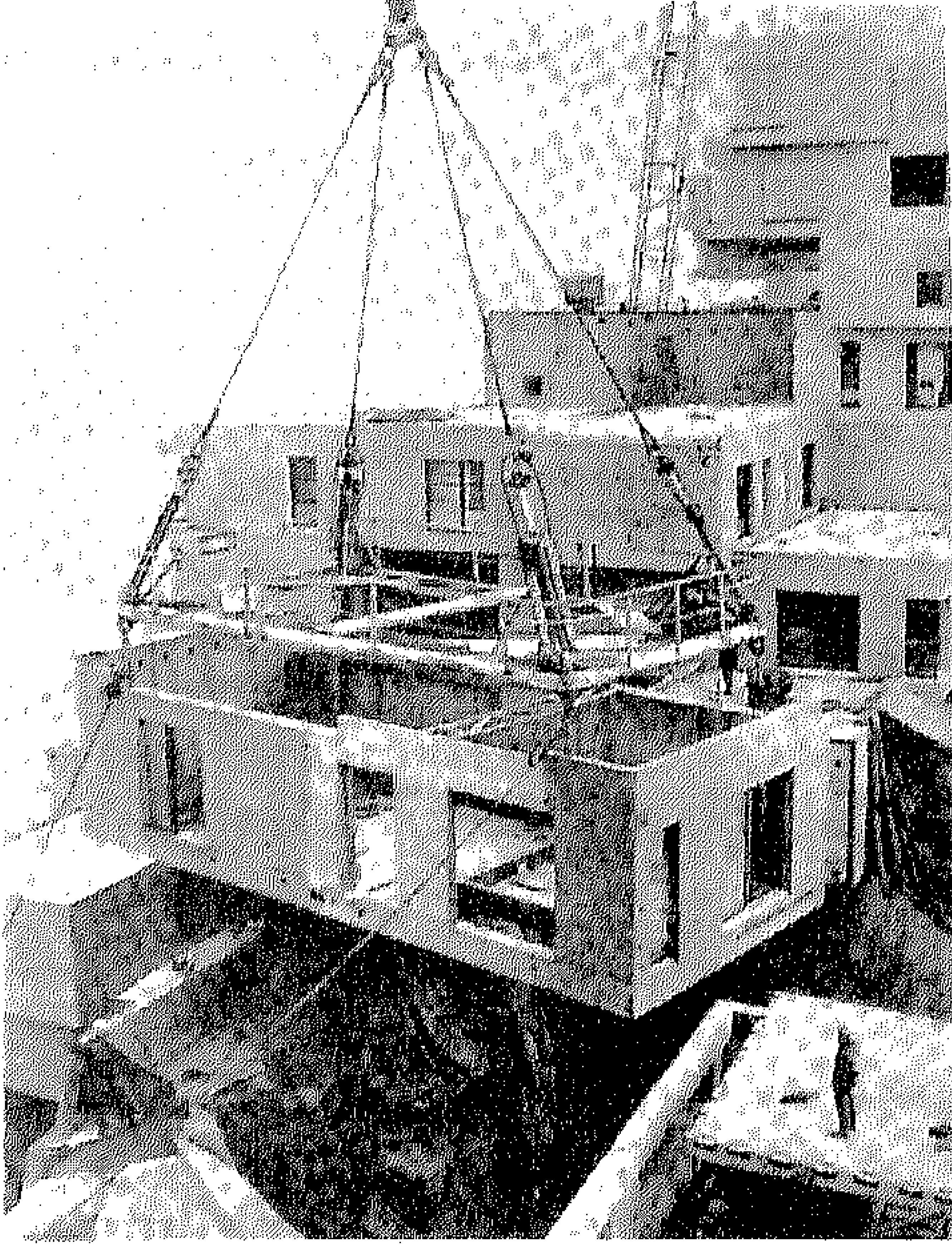


نموذج أسلوب اسكانى اقتصادى عصرى
فى ضواحى ولاية فلوريدا عام 1993

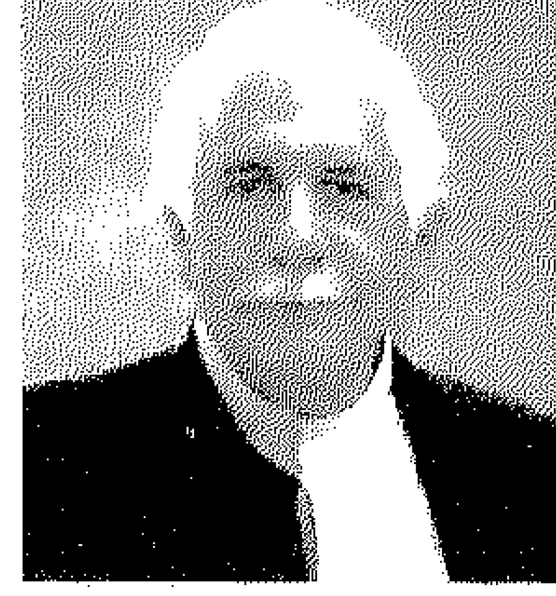
شكل (7 – 41)
نماذج من مشروعات فيلات وعمارات الضواحى السكنية بدون أسوار خارجية

▪ مشاريع المسكن الحدائقى
Garden Apartment Projects

وللتنمية السريعة لحل مشكلة الإسكان فى هذه الضواحى كان فى عمل المساكن الحدائقية (garden apartments) التى على شكل بلوكات (H) أو(U) متصلة بحديقة داخلية أو بحوش أو بالارتداد عن خط البناء (Set back from the property line) للسماح بعمل الفيلات الدوبليكس (duplex) ذات اللاند سكيب أو عمل منازل بطابقين لهم سلم خاص به وحديقة خـــارجية. وبالمناســـبة ظهــر فى سلســـلة هذه الإبداعـــات التنمـوية ولأول مـرة مشــروع "الهابيتـات" فى مـعرض مـونتريال (Habitat, Montreal Exhibition) فى عام 1967 من المعمارى موشى صفدى (Moshe Safdie) كما هو مبين بالشكل (7 – 42) فالمشروع مكون من مساكن صندوقية (dwelling boxes) على شكل برج له خلايا خرسانية صندوقية سابقة الصب (Precast Concert Boxes) على أن تسمى كل شقة سكنية كبسولة (Capsule) فى هذا المشروع. هذا وقد شيدت هذه الكبسولات السكنية فوق بعضها بطريقة خاصة ومميزة وذلك بجعل كل شقة سكنية فى هذا المشروع لها تراس بسقف (Roof Terrace) على أساس أن كل كبسولة فى المجموعة السكنية محمله على الحوائط التى تحتها بطريقة إطار الحوائط الحاملة (Load Bearing Frame). فتشكيل هذه الخلايا وضعت بحرفنة لإعطاء خدمات متميزة مع توجيه شبابيك كل خلية لأفضل المناظر الطبيعية المحيطة بها. وقد شيدت هذه الوحدات السابقة التصنيع بواسطة الونش (Crane) لوضعها بسهولة ويسر فى مكانها المناسب حسب التصميم المسبق. وبناءاً عن فكرة تصميم الصفدى لهذا المشروع حصل على درجـــة الماجستير



طريقة رفع ووضع الشقة السكنية فى المبنى باستخدام الأوناش الميكانيكية



موشى صفدى
Moshe Safdie
مولود فى 1938





منظور عام للمشروع

شكل (7 –42)

نموذج من مشروعات المسكن الحدائقى فى مناطق إسكان عمارة الضواحى فى كنداعام 1967

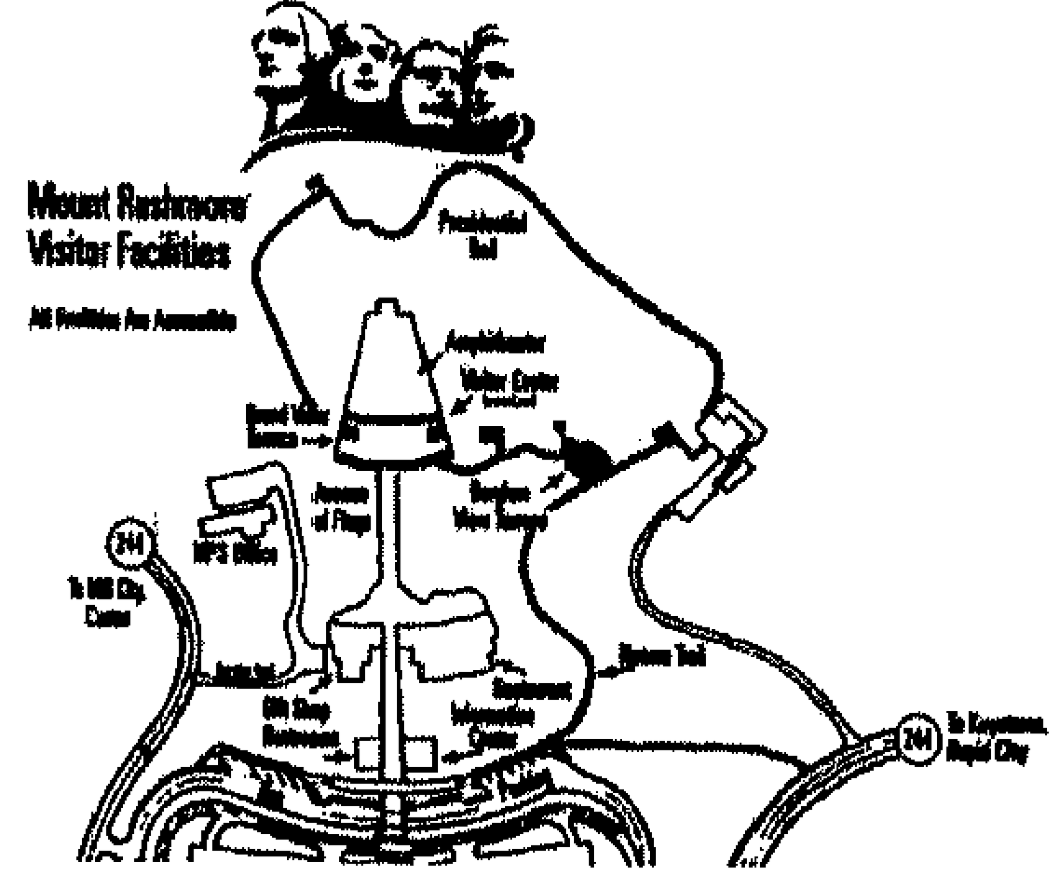
Habitat Montreal

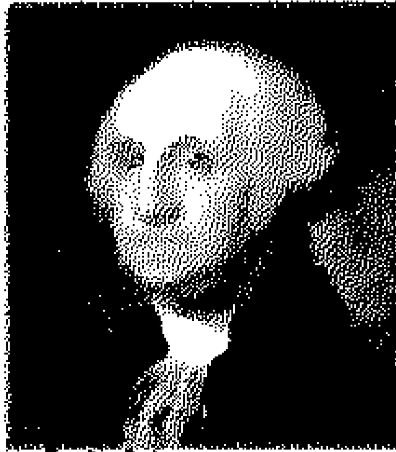
من جامعة ماكجيل (McGill University) الكندية فى ذلك الوقت. ولقد استوحى هذا المعمارى كلمة الهابيتات (Habitat) من الكلمة اللاتينية التى معناها السّاكنون (it inhabits) وبناء عليه طبق نظريته بعمل نموذج مشروع مارك دروين كواى على نهر لورانس فى مونتريال بولاية كوبيك كندا (Marc-Drouin Quay on Saint Lawrence River, Quebec, Canada).

■ النصب التذكارية فى ضواحى المدن

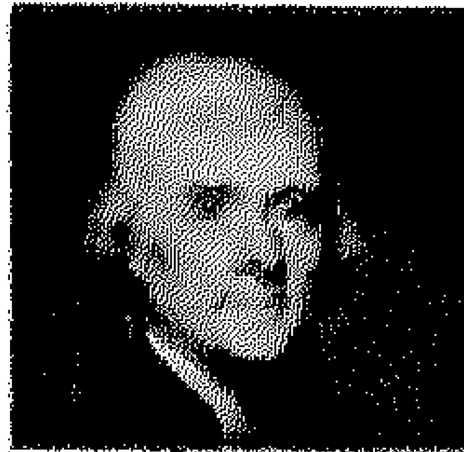
ومن التشكيلات الجديدة التى ظهرت فى ضواحى المدن الاهتمام بزيادة تنشيط عمل مشاريع اللاند سكيب المميزة فى الأماكن الترفيهية التى تتميز بالصبغة السياحية مثل مشروع النصب التذكارى الممثل لتاريخ الولايات المتحدة الأمريكية لمدة 150 عاماً منحوتاً فى جبل رشمور بالقرب من مدينة رابد سيتى بولاية ثاوث داكوتا (Mount Rushmore near Rapid City, South Dakota) فترة 1927 – 1941 وهى من أعمال الفنان النحات الأمريكى جتزون بورجلوم (Gutzon Borglum) 1867-1941 بمساعدة 400 فنان وذلك لنحت قمة الجبل بأربعة أوجه لمشاهير رؤساء أمريكا وهم: جورج واشنطن (George Washington) أول رئيس لأمريكا وتوماس جيفرسون (Thomas Jefferson) الذى شرّع دستور الولايات المتحدة الأمريكية وتيودور روزفيلد (Theodore Roosevelt) كأول أمريكى حصل على جائزة نوبل للسلام وأبراهام لنكلن (Abraham Lincoln) محرر العبيد فى الولايات المتحدة الأمريكية- أنظر شكل (7 – 43).







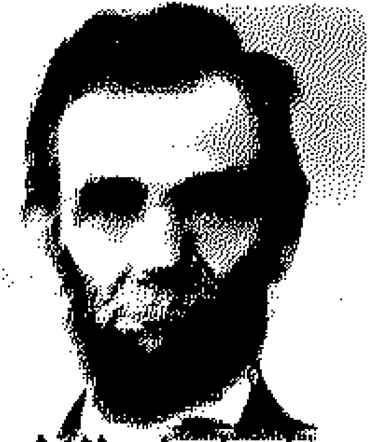
جورج واشنطن
George Washington



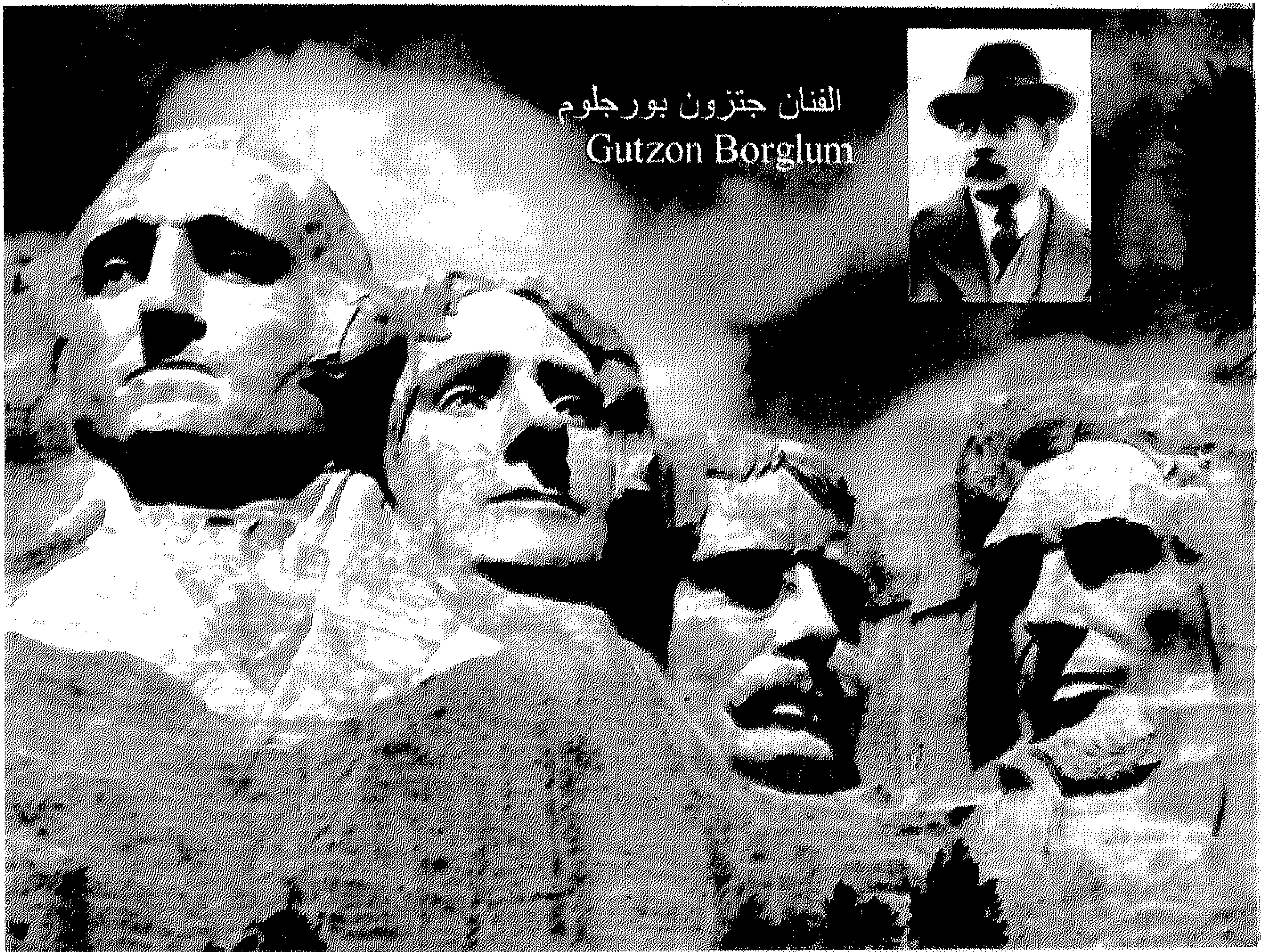
توماس جيفرسون
Thomas Jefferson



وتيودور روزفيلد
Theodore Roosevelt



ابراهام لنكلن
Abraham Lincoln



شكل (7 – 43)

النصب التذكارى فى جبل رشمور فى ضواحى ساوث داكوتا بالولايات المتحدة الأمريكية فترة 1927 – 1941 حيث أن هذا العمل يمثل تذكار 150 عاماً لتاريخ أمريكا من أعمال الفنان جوتزون بورجلوم (Gutzon Borglum) + 400 فنان مساعد

■ **عمارات ناطحات السحاب وتبعية إسكان ضواحى المدن**

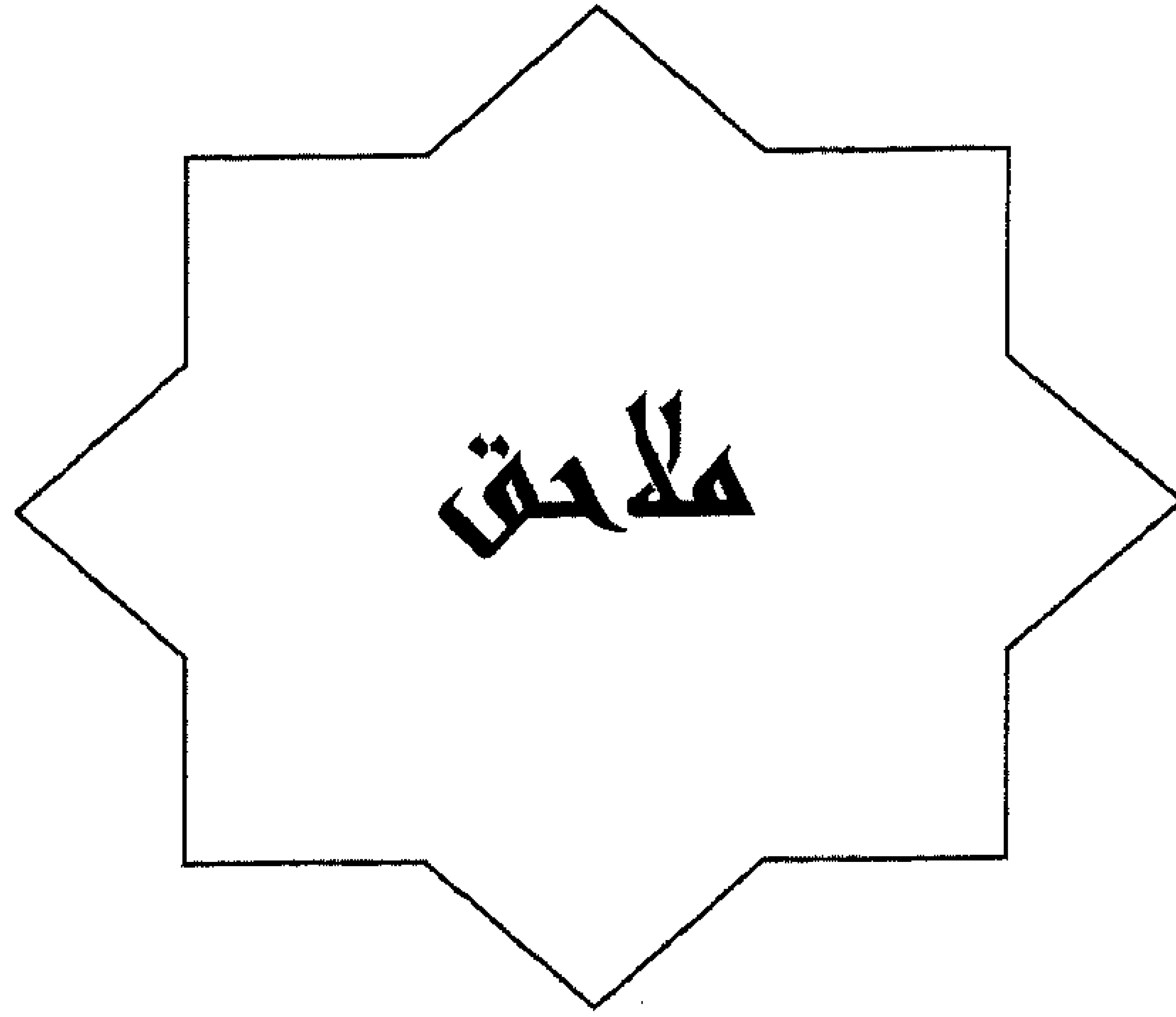
ونظراً لازدياد إسكان ضواحى المدن وازدهارها أصبح من الطبيعى قبول فكرة بناء عمارات ناطحات سحاب سكنية فى قلب المدن الكبيرة مثل شيكاغو ونيويورك ومن هنا نجد أن عمارات ناطحات السحاب واستخداماتها المتخصصة فى هذه المدن ظهر منها مشاكل عديدة نذكر منها ما يلى:

فى شارع بارك أفينو (Park Avenue) بمدينة نيويورك كان يتواجد على جانبيه صفوف من عمارات ناطحات السحاب والقصور السكنية المتجانسة ذات الطراز الرينيسانس الجديد (Neo-Renaissance) والمشيدة بالطوب والحجر الجيرى (brick & limestone) والتى كانت تضاهى البوليفار الباريسى (Parisian Boulevard) فى ذلك الوقت والمعروفة حالياً باسم شارع الشانزلزيه ولكن بكل رقة المبانى وانظمة البوزار (Beaux-Arts regularity) فإن هذه المبانى وتوابعها كانت فقيرة جداً فى إضاءتها وتهويتها الطبيعية.

فبرغم أن القانون الأساسى لفكرة ناطحات السحاب فى الولايات المتحدة الأمريكية كان للاستعمال التجارى إلا أن فى أعوام ما بعد 1920 اتخذت ناطحات السحاب رمزاً للرأسمال الوطنى الناجح (symbolized capitalistic success) فى المدن الأكثر احتراماً ولذلك وجب بناء ولو مبنى ناطحة سحاب واحدة فى المدينة بهدف تجارى أو سكنى حتى ولو كان اقتصادها لم يكتمل بعد.

فبالرغم من أن نظام الهيكل الإنشائى (Structural System) لعمارات ناطحات السحاب اكتمل معرفته منذ عام 1900 إلا أن الارتفاعات الجنونية لهذه العمارات وزيادة تكلفتها الإنشائية فى مواقع محددة الاستعمال فى المدينة أظهرت بعض التساؤلات فى كيفية إيجاد وضع توحيد قياسى لكل من أجزاء

التركيبات (fixtures) الداخلية والخـــارجية لهذه المباني في الولايات المتحدة الأمريكيـة !! وبنـاء عليـه طـورت الأدوات البنائيـة التـى كانـت تسـتعمل قبـل الحرب العالمية الثانيـة لتنشيط أسلوب التشييد البنـائي الحديث لهذه العمارات مثـل الكريـك البخـارى (steam shovels) والرافــعات الهايدروليكيــة (hydraulic jacks) ودقـاق الخوازيق (pile drivers) والأونـاش الميكانيكيـة (mechanical cranes) والشـواكيس التـى تعمـل بـالهواء المضـغوط (pneumatic hammers) وخلاطـات الخرسـانة (concrete mixes) وصـب الخرسانة آليا وهكذا وذلك لسرعة تنفيذ مثل هذه المشروعات العملاقة في وقت قياسي في الأماكن المكدسة بالسكان.



ملحق {7 – 1} اليشيا جرافيس أوتيس

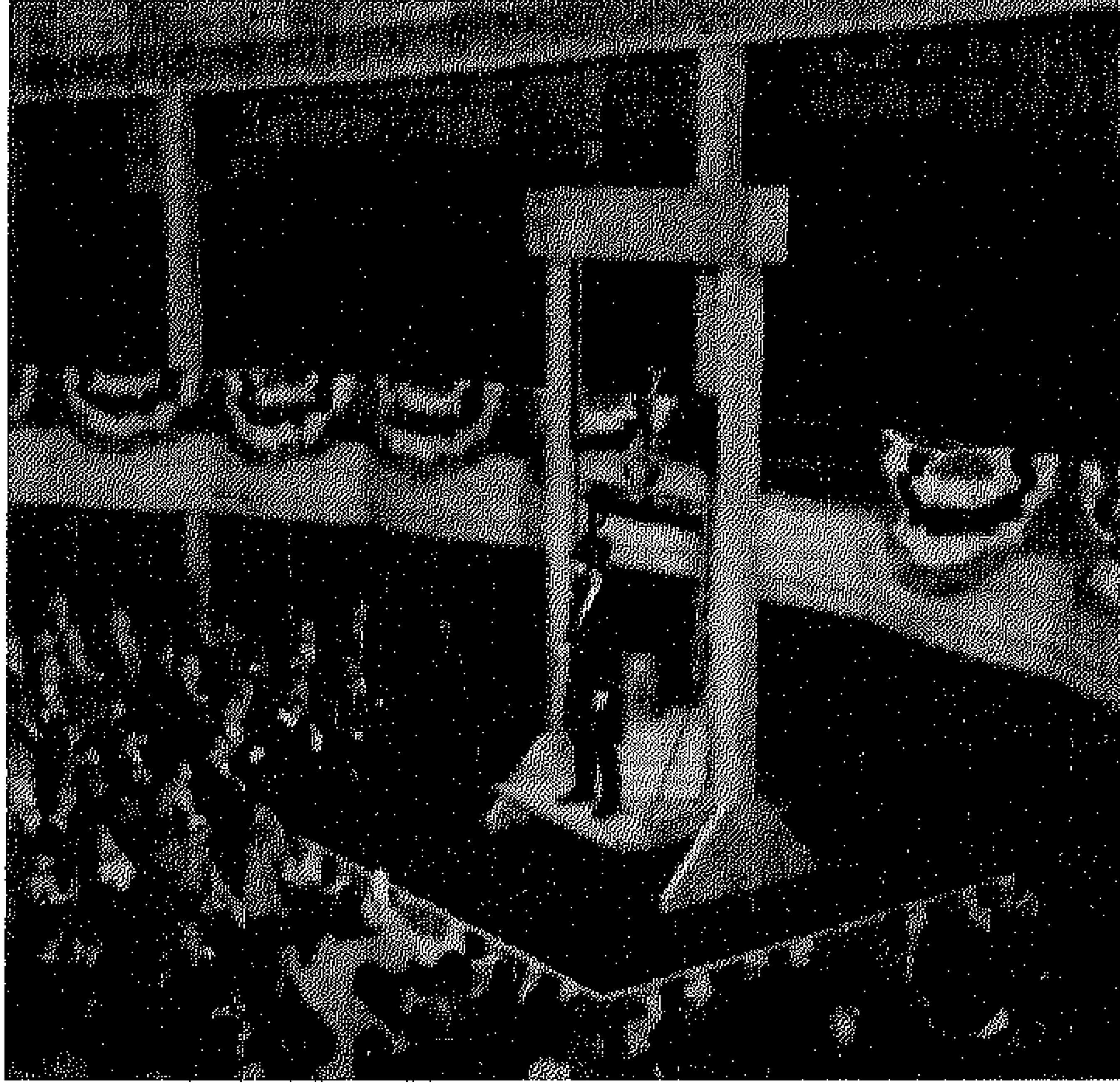
ملحق {7 – 2} ليروى بفنجتون

ملحق {7 – 1}

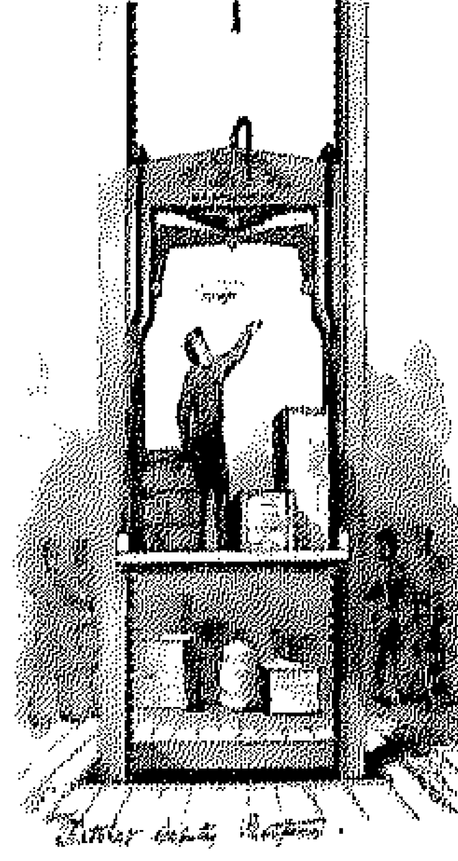
- **اليشيا جرافيس أوتيس Elisha Graves Otis 1811 – 1861**

وهو مخترع أمريكى ولد فى مدينة هاليفاكس فى مقاطعة ويندهام بولاية فيرمونت (Halifax, Windham, Vermont). فهو لم يخترع المصعد ولكن اخترع أول فرامل للمصعد البخارى لكى يعمل بأمان أثناء توقفه (invented the first safety brake for steam elevator) فى عام 1852. ولذلك أسس شركة لصناعة المصعد الآمن (safe elevator) عام 1853 وأظهر اختراعه فى المعرض العالمى لمعرض كريستال بالاس فى مدينة نيويورك (The World's Fair, Crystal Palace Exposition in NYC). وقد تم تركيب أول مصعد آمن للركاب (first passenger safe elevator) فى متجر لبيع الملابس (department) فى نيويورك عام 1857 وبعد موت أوتيس أكمل مسيرتة أولاده بتأسيس شركة باسم إخوان أوتيس (Otis Brothers & Co) – أنظر شكل (7 – 44).

وللعلم فإن فكرة تصميم وإنشاء أول مصعد للركاب كان فى عام 1743 للملك لويس الخامس عشر (king Louis XV) فى قصره بفرنسا عن طريق رفع وهبوط المصعد بأسلوب سحب الكرسى الذى يجلس عليه الشخص يدويا بالحبال والبكر (pulleys) لكل دور على حده ولذلك سمى "الكرسى الطائر" (flying chair) فى ذلك الوقت ثم تم اختراع المصعد البخارى (Steam Elevator) عام 1850 و المصعد الهيدروليكى (Hydraulic Elevator) عام 1870 والمصعد الكهربائى (Electric Elevator) عام 1880 بمساعدة المخترع ويرنر فان سيمنس (Werner von Siemens).

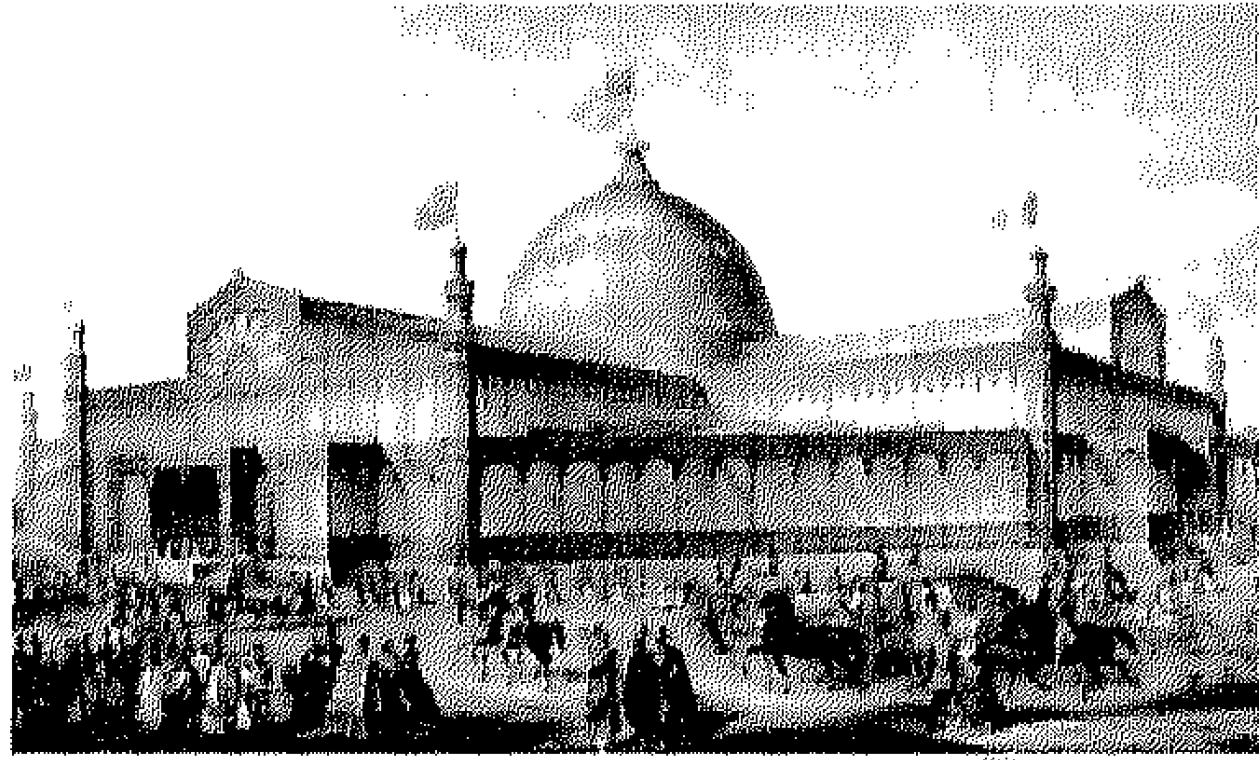


أوتيس اثناء عرض المصعد البخارى الآمن
فى معرض كريستال بالاس نيويوك 1853

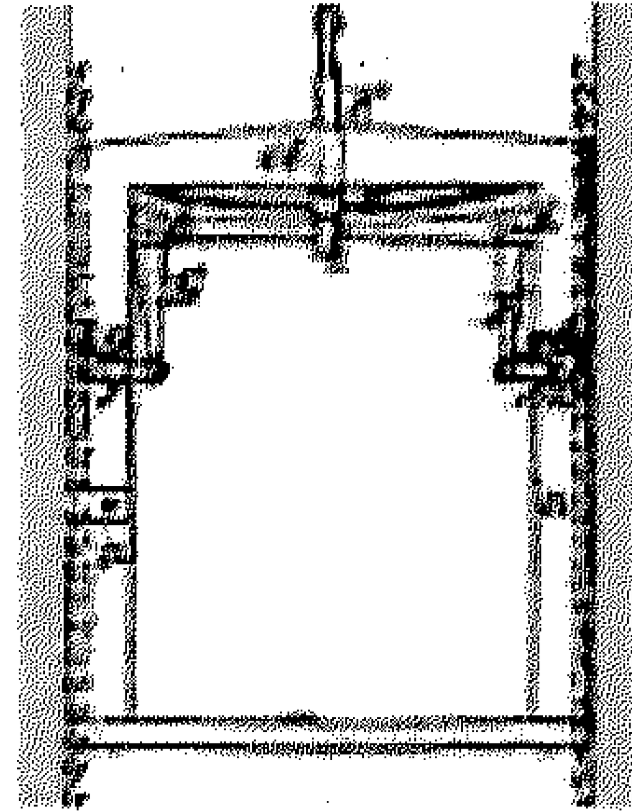




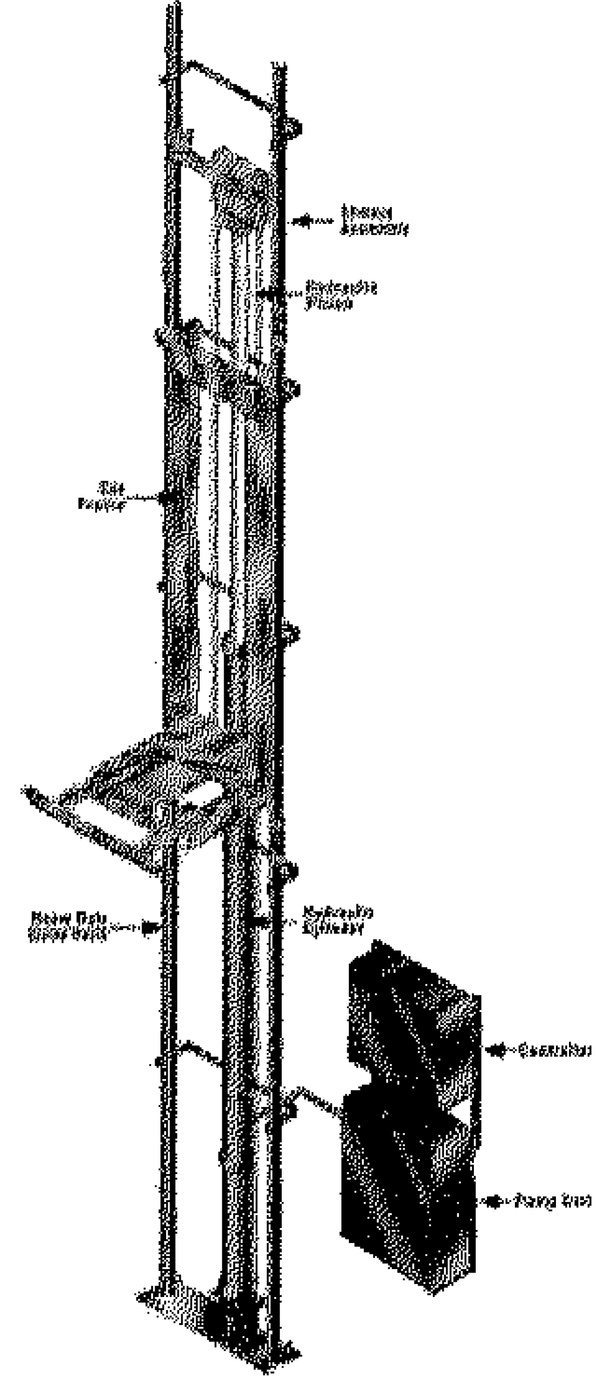
اليشا جرافيس أوتيس
Elisha Graves Otis
1861-1811



معرض كريستال بالاس
نيويورك 1853



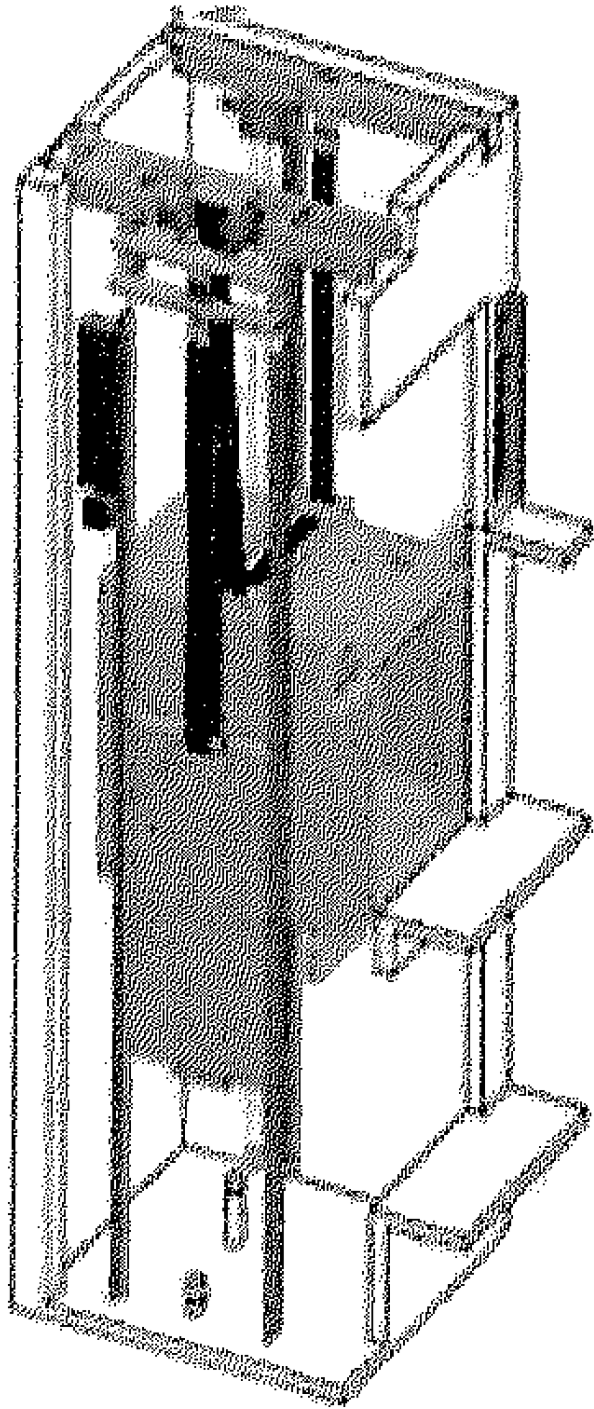
براءة أختراع أوتيس
Otis Patent
The Safety Clutch
1852



Vertical Cylinder
Hydraulic Elevator
Otis 1880

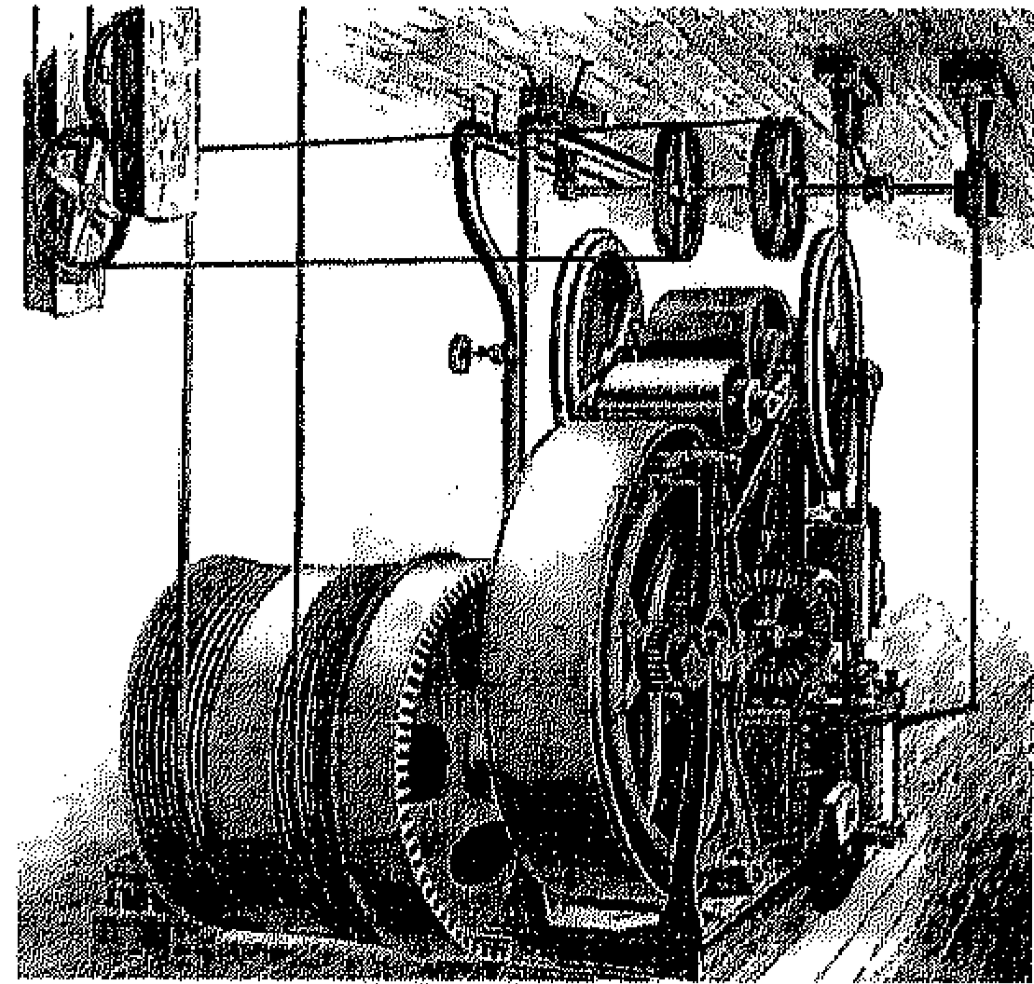


Werner von Siemens





صورة للمصعد الكهربائى الحديث



Otis Steam Engine for
Elevator System 1876

شكل (7 – 44)
صورة أول مصعد آمن وتطوراته للمخترغ اوتيس والمصعد الكهربائى بمساعدة سيمينز

ملحق {7 – 2}

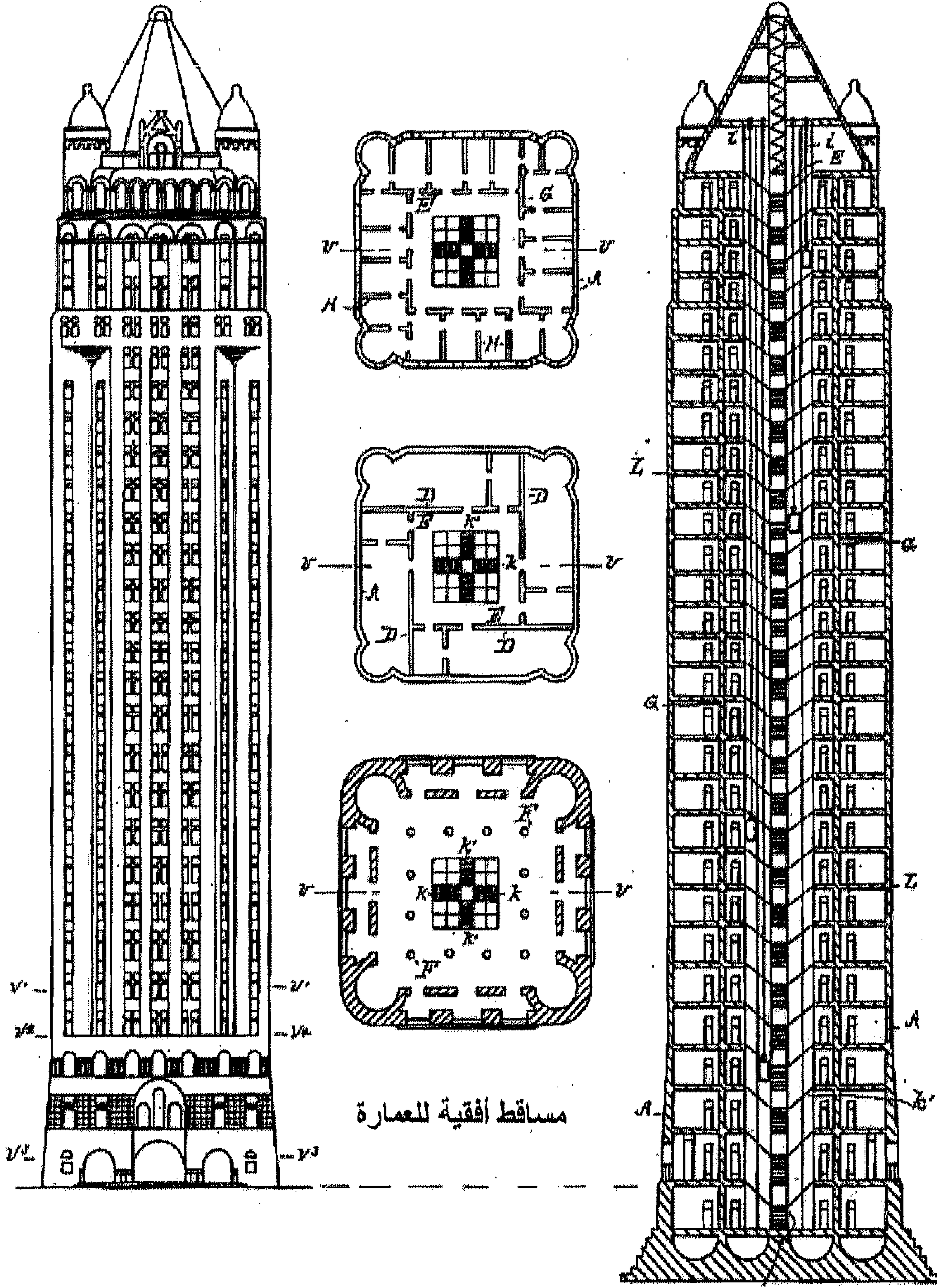
- **ليروى بفنجتون Leroy Buffington 1847 – 1931**

وهو مهندس معمارى أمريكى من مدينة منيابوليس والمعروف بأنه قد يكون الأب الروحى لناطحة السحاب(Father of the Skyscraper). ولد بفنجتون فى مدينة سنسناتى أوهايو (Cincinnati, Ohio) وأكمل جميع دراساته وتدريباته فيها ثم سافر إلى مدينة سانت بول(St. Paul) وأسس مكتب معمارى مع إبراهام رادكليف (Abraham Radcliffe) حتى عام 1874 وبعدها انتقل إلى مدينة مينابوليس بولاية مينيسوتا وأسس مكتبه المعمارى الخاص به فى عام 1931.

وفى عام 1880 عين بفنجتون المعمارى الرسمى لمدينة سانت بول وشركة مانيتوبا للسكة الحديد. وفى عام 1885 كبرت أعمـاله فى تلك المدينتين مما أضطر لأقتراض مبلغ 20 مليون دولار من حكومة أمريكا لتصمـيم وتنفيذ مبنى عال بارتفاع 28 دور ولذلك قدم طلـب براءة أختراع للحكومة فى أنشاء أسلوب هيـكل حـديدى للمـبانى العـالية (Steel Skeleton method of construction for high-rise buildings) كأساس لكل مبانى ناطحات السحاب المراد تشييدها فى عام 1888 . ومن هنا صدرت الموافقة على طلبه لأنشاء المبنى المذكور بمسمى "ناطحة سـحاب" (Cloud-Scraper) على اعتبار مبنى بهـذا الأرتفاع أعلى مرتين من المنشآت المتواجـدة فى أمريكا فى ذلك الوقت - أنظر شكل (7- 45) . ونظرا لتدهور حالته المالية فى حينه لذلك لم يستطع تنفيذ عمله المذكور ورغم انه لم يحظى بشرف أن يكون أول صاحب عمارة ناطحة سحاب فى العالم إلا أنه يرجع له الفضل بإظهار إمكانيات استخدام اطار الهيكل الحديدى فى أنشاء العمارات العالية ومبانى المجتمعات العمرانية فى امريكا.



ليروى بفنجتون
Leroy Buffington
1931 – 1847



واجهة العمارة

قطاع فى العمارة

شكل (7 – 45)

تصميم ليروى بفنتجتون لعمارة ناطحة السحاب بارتفاع 28 دور بعد حصوله على موافقة براءة الاختراع للهيكل الحديدى لها فى عام 1888

8

عـلاقة الفـن بالعـمارة

ART & ARCHITECTURE RELATIONSHIP

مقدمة:

نظرا للتقدم العلمى ولدت التكنولوجيا والفن الحديث بنشاط محموم فـى أوائل القرن العشـرين ممـا كـان لـه الأثـر فـى إثـراء الخيـال المسـتمر فـى الفن والفكر والتصميم الذى إنعكس تـأثيره أيضـاً علـى إثـراء الخيـال فـى تطـوير فـن العمارة الحديثة نحو اتجاهات جديدة بشكل ديناميكى.

ولذلك سوف نستعرض فيما يلى علاقة العمارة الحديثة بأساسيات هذا الفن الحديث من خلال الإتجاهات الفكرية وتطويرها فى تلك الحقبة من التاريخ مع الإهتمام بمدى تأثيرها النفسى والمعنوى والإجتماعى والإقتصادى والثقافى والسياسى أيضـاً علـى العالم أجمع. ولتسـهيل ذلـك سنذكر فيمـا يلـى فـي بدايـة حديثنا عن الفن الحديث والعمارة الحديثـة نمـاذج لـبعض الأسماء اللامعـة التـي سـوف يكـون لهـم شـأن كبيـر فـي تهيئـة الطريـق لتطويرهمـا نحـو الإتجاهـات الجديدة علي أننا سوف نستعرضهم بالتفصيل فيما بعد في الأبواب التالية.

نبذة عن علاقة الفن بالعمارة

قد يكون الفرق الجوهرى بين الفن والعمارة فى حيز المسئولية المعيشية للإنسان. فالفن محرر بالكامل من كل شي فقد يكون شراً ومخرباً فى حد ذاته نظراً لعدم مسئوليته وغموضه أما العمارة فليست كذلك.

وقد أحال تعريف الفن الحديث (Modern Art) المعمارى سير هيو كاسون (Sir Hugh Casson)[1] – الرئيس السابق للأكاديمية الملكية البريطانية للفنون عام 1976 إلى الغموض الذى لا يرحم. وعلى ذلك شبه كاسون الفن الحديث بحفلة لم ندع إليها بل اعتبر أن أكثرية هؤلاء الفنانين إما نرجسيين أو مغرورين. وقد تناقض معه روبرت هيوز (Robert Hughes)[2] – الناقد الفنى لمحطة أخبار أيه. بى. سى. (ABC News) الأمريكية فى عام 1978 فى إخفاق رؤية المعماريين للمدينة المثالية الفاضلة التخيلية (Failed Utopian City Visions) بأعمال الرسامين المصورين الحديثين (Modern Painters) أمثال الفنان بيت موندريان (Piet Mondrian)[3] برسم لوحة "برودواى بوجى - ووجى" (Broadway Boogie-Woogie) فى منطقة برودواى بمدينة نيويورك عام 1943 والمبينة بالشكل (8 – 1) حيث أشار على رسمه بأنه عبارة عن دياجرام من نوع الطاقة (energy) التى ترى الفوضى اليومية لتدفقات مسارات سيارات المدينة الكبيرة التى تتمثل فيها شبكة الطرق (grid roads). وقد وصفها هيوز بكيفية تحرك اللون الأصفر من خلال المسارات (paths) المختلفة فهى لا تمثل التاكسيات الصفراء ولكن عندما ترى هذه الطرق من مبنى ناطحة سحاب سيتغير التفكير عن هذه الشوارع.

---

1. أنظر الملحق {8 – 1}.
2. أنظر الملحق {8 – 2}.
3. أنظر الباب التاسع.



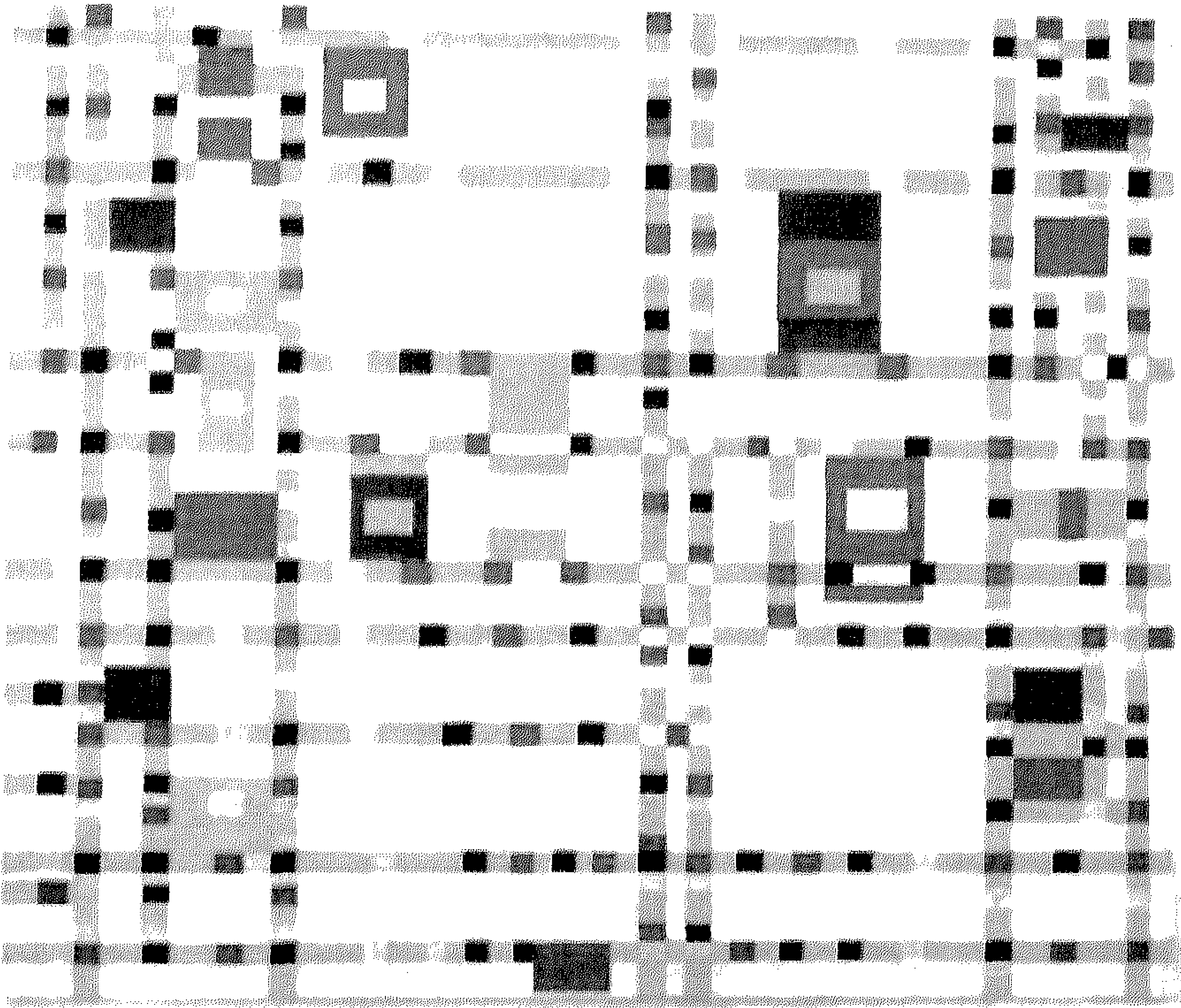
روبرت هيوز
Robert Hughes
- 1938



سير هيو كاسون
Sir Hugh Casson
1999 - 1910



بيت موندريان
Piet Mondrian
1944 - 1872



شكل (8 – 1)
محاوريين مناقشة علاقة الفن بالعمارة ولوحة دياجرام الطاقة للفنان بيت موندريان

ولكن لماذا رسم موندريان هذه اللوحة التى مازالت تدفعنا إلى المساقط الأفقية للمدينة الفاضلة (Utopian City) بينما المعماريون لم يصلوا لهذا الهدف!! ولذلك وصف هيوز حيز الفن بأنه عنوان الكمال التخيلى (The space of art is the ideal one of fiction) ففيه تصبح الأشياء غير مستخدمة ولم تفسد. فالإنسان مثلاً لا يستطيع أن يمشى فى هذه الرسومات التصويرية كمثل سيره فى الشوارع أو المبانى الحقيقية. ولذلك فإن الرسومات التصويرية غير قابلة للإفساد لأنها تعتبر أصول وهمية لجنّة المدينة المتكاملة بشوارعها وبلوكات مبانيها لهذا النظام الذى ليس له علاقة بأجسامنا إلا من خلال تعلقنا البصرى لألوانه.

أما العمارة والتصميم (Architecture and Design) من الناحية الأخرى فتتأثر بكل شيء له علاقة بالجسم البشرى فبدون إحترامه وإتباع إحياء الحياة الإجتماعية الكريمة له فإن ذلك يقف حائلاً فى أعمال العمارة الحديثة للبشر. ولذلك نجد أن:

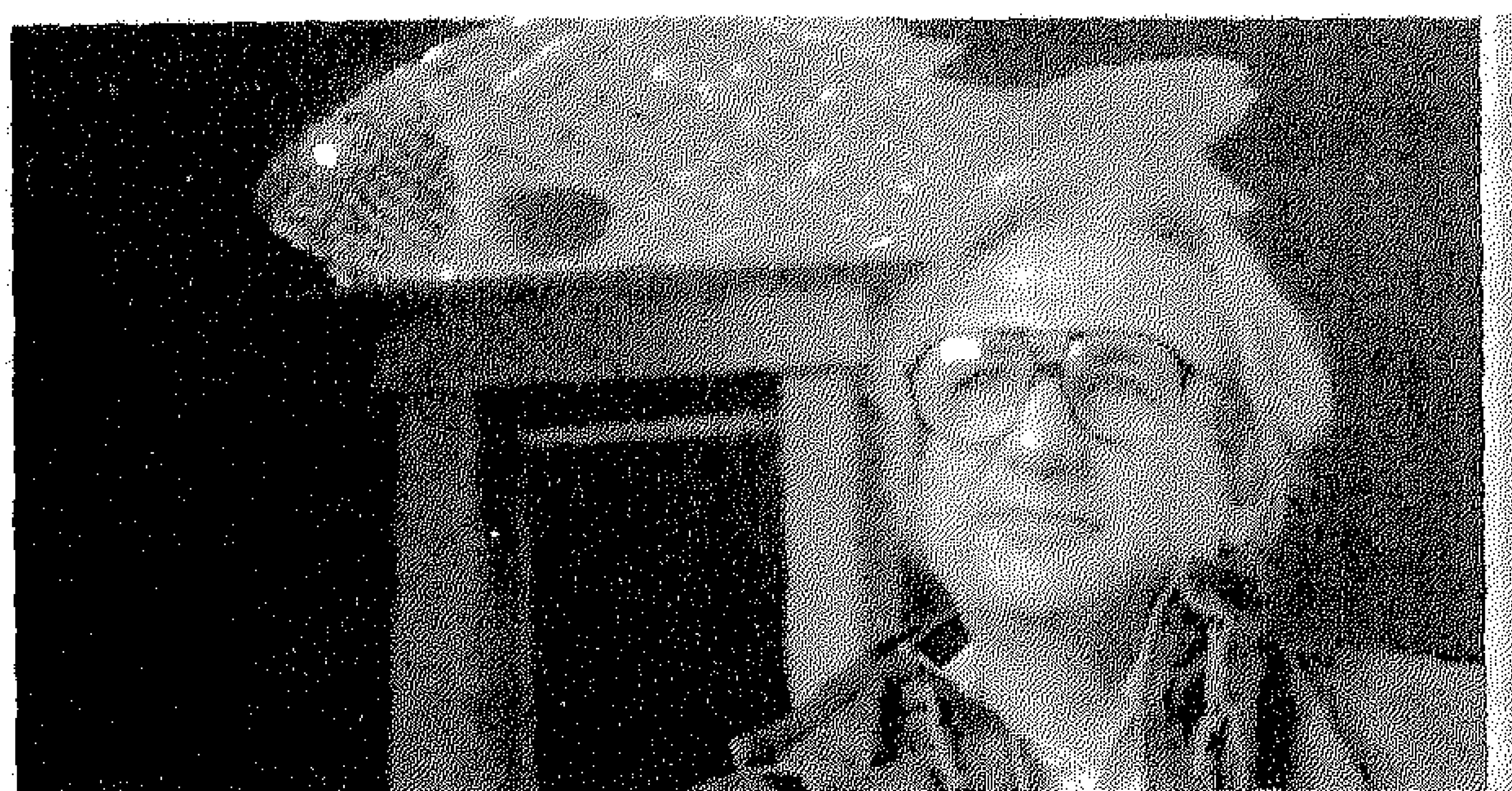
التكنولوجيا الجديدة فى العمارة جاءت من إستنباط تذوقها الجمالى من الفن

The new technology in architecture defined an aesthetic drawn from art

فمثلاً حركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement) التى كانت بقيادة الفنان وليام موريس (William Morris) كان إستنباطها من أعمال حركة إخوة برى رافائيليت (Pre-Raphaelite Brotherhood Movement) التى كان يمثلهم فنانون متحررون ومتميزون لهم روية مختلفة عن بقية الناس بالإضافة إلى أعمال المعمارى جيريت ريتفيلد (Gerrit Rietveld) الذى استنبط أعمال عمارة دى ستيل (De-stijl) من خلال أعمال الفنان بيت موندريان (Piet Mondrian) وكذلك المعمارى لودفيج ميس فان ديرروه الذى استنبط أعماله من السمو العالى أو السوبرماتزم (Supermatism) من خلال

أعمـــال بيتـــر بهرينـــز (Peter Behrens) وكـــارل فريـــدريخ شـــنكل (Karl Friedrich Schinkel) اللذان كانـا أساسـهما فنـانين مصـورين أيضـاً. وكذلك أعمـال المعمـارى لوكوربوزيـه الـذى إسـتنبط أعمالـه أيضـاً مـن خـلال الأعمال التكعيبية (Cubism) للفنانين بابلو بيكاسو (Pablo Picasso) وجورج بـراك (Georges Braque) التـى كانـت بدايـة نقطـة إنطلاقـه وكـذلك أعمـال مجموعة الأرشيجرام (Archigram Group) التى استنبطت أعمالها من خلال أعمال فن البوب (Pop Art). ولذلك علق على علاقة الفن بالعمـارة المعمـارى فرانك جيرى (Frank Gehry) فى عام 1995 بقوله:

أعتقد أن عدم وضوح الخطوط الفاصلة
بين الفن والعمارة صار مدرك



PRITZKER PRIZE
FOR ARCHITECTURE

"I THINK the blurring of the lines between art and architecture has got to happen."

– Inducted: 1995 –

ولذلك كان إدراك تطور العمـارة الحديثة والمعـاصرة من خلال الحدث المعمـارى الديناميكى المستمر بنبض الفن ومعاصرة التكنولوجيا الحديثة مع الإهتمام بالحـركة المنظمة داخل الفـراغ الداخلى والشكل العام والتفاصيل الخاصة المتميزة أيضاً وسنوضـح ذلك بإسـتعراض إحداثيات كل منهما فيما يلى.

أساسيات الفن الحديث Principles of Modern Art

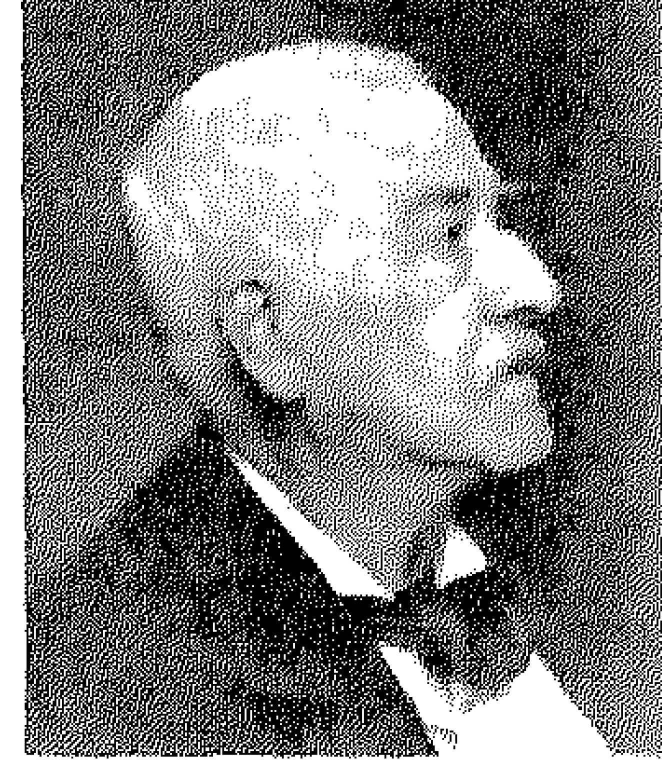
فالفن الحديث هو مصطلح مصاحب بالفن الذى جعل تقاليد الماضى تلغى جانباً بإلهام التجارب المستقبلية الطليعية. ففنانين الحداثة عملوا تجارب مع طرق رسم جديدة للرؤية البصرية بأفكار حديثة الإنتاج حول الطبيعة والمواد ووظائف الفن برعاية الإتجاه التجريدى والتعبيرى والتحليل النفسى.

وقد نشط الفن الحديث فى أوروبا من بداية أعمال الفنان السويسرى الشهير هاينريخ فولفن (Heinrich Wolffin) 1864 – 1945 الذى تتلمذ على يد الأب الروحى للفن الحديث الفنان السويسرى جاكوب بورخارت (Jacob Burckhardt) 1818 - 1897 فى جامعة بازل (University of Basel) حيث جعل هذا الفن لأول مرة فى التاريخ يقوم على تفسير التحليل النفسى (Psychological Interpretation) الذى أوضح فيه الأساسيات العلمية لتاريخ الفن فى دراسته للدكتوراه التى أصبحت لها أهمية كبيرة فى النقد الفنى (Art Criticism) – أنظر شكل (8 – 2).

ولذلك نجد الفنان فولفن وضع الأساسات العلمية لتاريخ الفن الحديث يدور فى ثلاث أفكار عامة كالآتى:

1. محاولة دراسة الفن الحديث بإسم التحليل النفسى (Psychology) للعالم الألمانى الدكتور فلهيلم فونت (Wilhelm Wundt) 1832 – 1920 أحد العلماء المؤسسين لهذا العلم على أساس:

إن كانت أساسيات إدراك مفهوم السلوك العلمى النفسى لذواق الفن المثالى تتوافق مع جسده فإن الفن والعمارة (Art & Architecture) تكون مناسبة جداً له إذا ما تماثلت تماماً مع جسمه.



وهو الأب الروحى للفن الحديث

جاكوب بورخارت
Jacob Burckhardt
1897 - 1818



وهو أول فنان فى التاريخ يقوم بدراسة الفن على أساس تفسير التحليل النفسى مع وضع أساسيات علمية لتاريخ الفن فى دراسته للدكتوراه التى أصبحت لها أهمية عظمى فى النقد الفنى

هاينريخ فولفلن
Heinrich Wolffin
1945 - 1864



وهو أحد العلماء المؤسسين لعلم النفس

د/ فلهيلم فونت
Wilhelm Wundt
1920 – 1832

شكل (8 – 2)

شخصيات هامة فى بداية تاريخ الفن الحديث

2. عمل مقدمة فكرية عن تدريس الفن الحديث من خلال المقارنات بهدف توصيف أساسيات المساحات اللونية للرسم التصويرى أمام الرسم الخطى وما شابهه (Painting vs. Linear and the Like) ومن خلال ذلك استطاع التعرف على مدى الاتجاه المتميز لنوعية الرسم.

3. عمل دراسة الفن بناءً على الأفكار القومية الألمانية التى رفعت تاريخ الفن الألمانى للقمة (Pre-eminence) وبناءً على ذلك نشر ثلاثة كتب رئيسية فى هذا الصدد وهم:

- عصر النهضة والباروك Renaissance and Baroque عام 1888
- الفن الكلاسيكى Classic Art عام 1898
- أساسيات تاريخ الفن Principles of Art History عام 1915

وبناءً على ذلك شجع ظهور إتجاه الفن الحديث الذى كان له صدى كبير وتأثير على العمارة الحديثة فيما بعد ولذلك سوف نستعرض فيما يلى أهم أفكار أساسيات تاريخ الفن لحركات المدارس الفنية العامة في ذلك الوقت وكيفية تأثرها علي مر الزمن بأفكار التركيبة التصميمية للفنون الحديثة من خلال الفنون الآتية وروادها.

■ الحركة المستقبلية الطليعية Avant-garde Movement

ونظراً لأهمية هذه الحركة لذلك سنستعرضها مع مؤسسها فيما يلى:

• فليبو توماسو مارينيتى 1876 – 1944 Filippo Tommasso Marinetti

ويعتبر ماريتيتى مؤسس البيان المانفستو المستقبلى (Manifesto of Futurism) وأول من إستعمل مصطلح الحركة الطليعية (avant-garde) بفكرة المستقبل ولذلك مهد الطريق لما يشاع بالحداثة (Modernist) فى تاريخ الفن والعمارة. فهو الأديب والشاعر الإيطالى الذى عاش فترة طفولته فى مدينة الإسكندرية بمصر (Alexandria, Egypt) وكان مغرماً بالأدب فترة دراسته حيث بدأ بتحرير مجلة مدرسية فى مدرسة الجيزويت (Jesuits School) عندما كان عمره سبعة عشر عاماً بإسم بابيروس (Papyrus) وتعنى ورق البردى ولكن الجيزويت هددوه بالطرد لأنه كتب عن روايات الكاتب الفرنسى إميل زولا (Emile Zola) لقصص الفضائح (Scandalous Novels) فى المدرسة. ولذلك قرر والده إرساله إلى فرنسا لتكملة دراسته وبذلك حصل على شهادة البكالوريا فى عام 1893. ثم التحق بجامعة بافيا (Pavia University) بكلية الحقوق مع أخوه الأكبر ليون (Leone) الذى اعتبره الصديق المصرى لوالده.

ونظراً لوفاة أخيه فى عمر صغير يناهز الواحد والعشرين عاماً مما كان له وقع أليم لأول حادثة موت فى عائلته. فبعد حصوله على درجته العلمية فى عام 1899 قرر فليبو أن يتخلى عن ممارسة المحاماة ويتجه للرسالة الأدبية حيث عمل تجارب عديدة فى كل مجال فى الأدب وتوصل لأقرب شيء له وهو الشعر (Poetry) والمسرح (Theater). وقد اشتهر فليبو بمؤلفاته الخاصة بالبيان المستقبلى (Futurist Manifesto) الذى كتبه فى عام 1908

ونشره على الصفحة الأولى فى المجلة الفرنسية اليومية الشهيرة لوفيجارو (Le Figaro) فى فبراير 1909 محرراً تأثره بالصديق المصرى لوالده والذى يمثل أهمية كبيرة لمشاركته هذا البيان.

وفى تأسيسه للبيان المستقبلى (Manifesto of Futurism) أعلن فليبو أن الفن لا يمكن أن يكون إلا العنف (violence) والقسوة (cruelty) وعدم العدل (injustice). فمنذ ظهور نصه الذى بنى على توحيد الحياة والفن (Life and Art) أثر على كثيراً من الفنانين ومنهم الفيلسوف الممثل جورج سوريل (Georges Sorel) 1847 – 1922 الذى تحول من الفوضى (anarchism) إلى الفاشية (Fascism). وعلى العموم بعد ذلك أصبح فليبو عضواً نشطاً فى تأييد ومناصرة موسولينى (Mussolini). وفى الحرب التى كانت بين الأتراك وإيطاليا عمل مندوباً لتحرير أحداث الحرب فى ليبيا وبعدها توفى قبل أن تنتهى الحرب العالمية الثانية.

وعلى صعيد آخر بدأت حركة المستقبلية الطليعية الروسية فى عام 1890 وازدهرت بعد الثورة الروسية فترة 1917 – 1932 أى فى المرحلة التى كانت أفكارها تتشابك مع أفكار الدولة الناشئة حديثاً فى رعاية إتجاه الواقعية الاشتراكية.

ومن أشهر رواد حركة المستقبلية الطليعية فى روسيا فى ذلك العصر هما:

- فاسيلى كاندنسكى Wassily Kandinsky 1944 – 1866
- فلاديمير تاتلين Vladimir Tatlin 1953 – 1885

ومن أشهر رواد حركة المستقبلية الطليعية فى أوروبا فى ذلك العصر هم:

- أمبيرتو بوتشيونى Umberto Boccioni 1882 – 1916 إيطالى
- كارلو كارا Carlo Carra 1881 – 1966 إيطالى
- ليوجى روسولو Luigi Russolo 1885 – 1947 إيطالى

ومن أشهر رواد حركة المستقبلية الطليعية فى أوروبا فى العصر الحديث هم:

- جون ماكال John McHale 1922 – 1978 اسكتلندى
- ماجده ماكال Magda McHale 1921 – 1999 مجرى
- بيتر سميسون Peter Smithson 1923 – 2003 انجليزى
- أليسون سميسون Alison Smithson 1928 – 1993 انجليزى

والشكل (8 – 3) يبين مؤسس المانفستو لحركة المستقبلية الطليعية وفنانيها فى كلا من روسيا وأوروبا فى ذلك الوقت.



مؤسس البيان المانفستو المستقبلى Futurist Manifesto
وأول من استعمل مصطلح الحركة الطليعية
بفكر المستقبل Avant-garde

فليبو توماسو مارينيتى
Filippo Tommasso Marinetti
1944 – 1876



فاسيلى كاندنسكى
Wassily Kandinsky
1944 – 1866



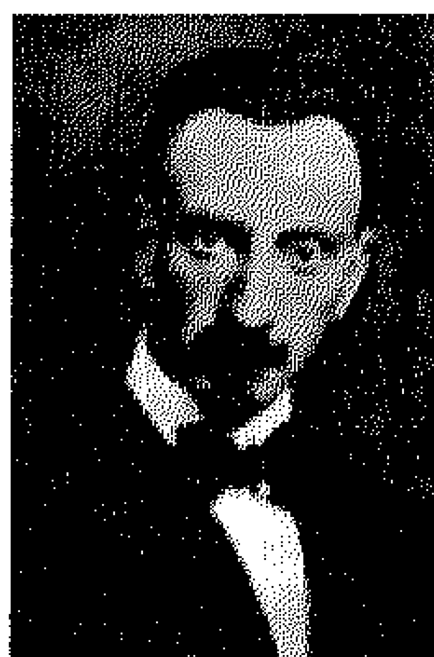
فلاديمير تاتلين
Vladimir Tatlin
1953 - 1885



امبيرتو بوتشيونى
Umberto Boccioni
1916 - 1882



كارلو كارا
Carlo Carra
1966 – 1881



ليوجى روسولو
Luigi Russolo
1947 – 1885



جون ماكال
John McHale
1978 – 1922



ماجده ماكال
Magda McHale
1999 – 1921



أليسون سميسون
Alison Smithson
1993 – 1928



بيتر سميسون
Peter Smithson
2003 – 1923

شكل (8 – 3)
مؤسس البيان المانفستو المستقبلي وأشهر فنانين ومعماريين الحركة المستقبلية الطليعية

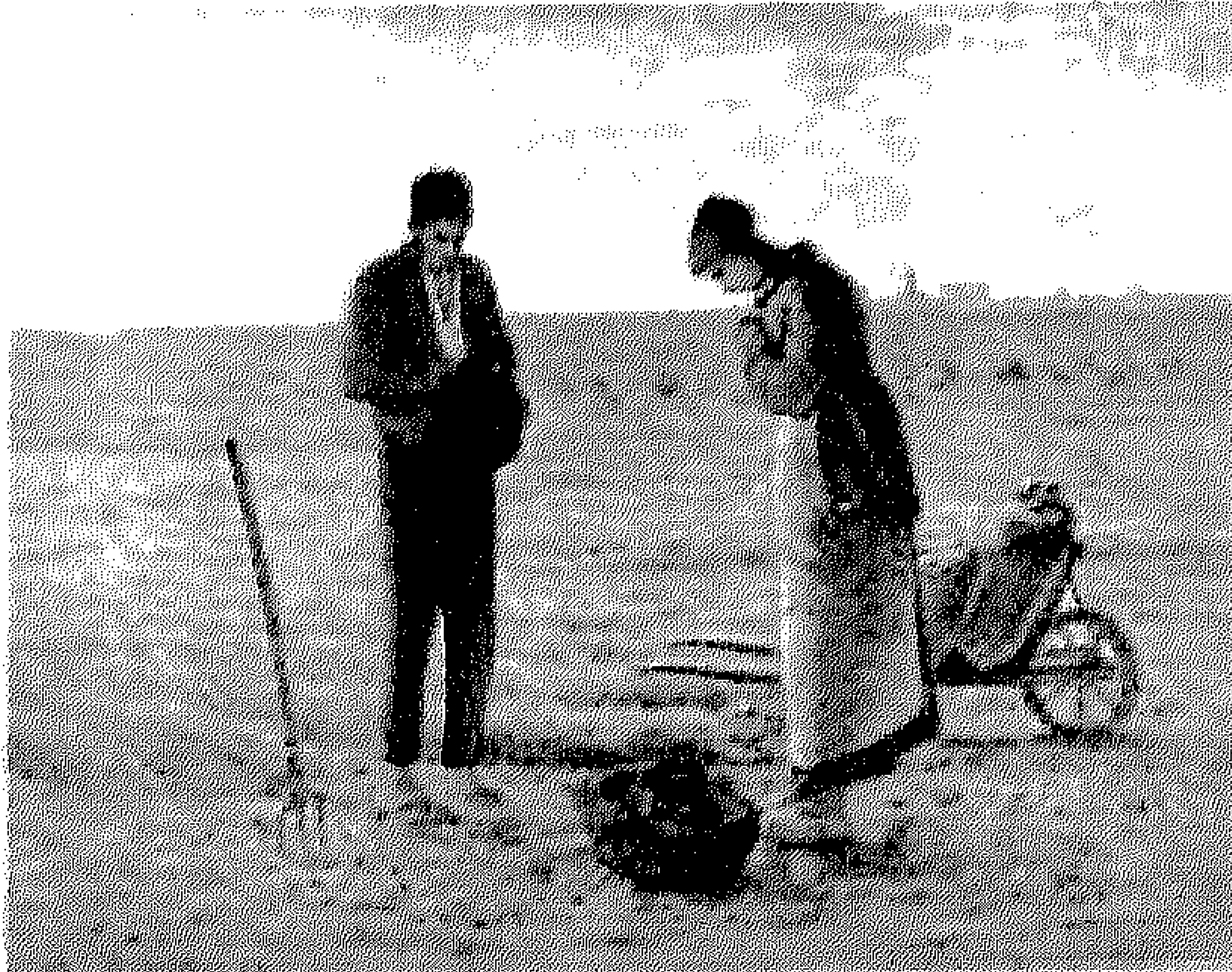
■ مدرسة هاجو Hague School 1860 – 1890

وقد أطلق هذا الاسم على مجموعة من الفنانين فى مدينة هاجو بهولندا حيث تأثر رسمهم بشدة بالرسامين المصورين الواقعيين (Realist Painters) لمدرسة الباربيزون (The Barbizon School) التى أسسها الفنان الفرنسى جين فرانسوا ميليه (Jean Francois Millet) باهتمامه برسم الريف الفرنسى بإسلوب هذه المدرسة الواقعية ولكن مدرسة هاجو بعد ذلك سارت على نفس المنوال فترة 1860- 1890 مع إستخدام الألوان القاتمة نسبياً ولذلك أطلق على مدرسة هاجو فى بعض الوقت مسمى الجراى سكول (Gray School) وتعنى مدرسة اللون الرصاصى.

ومن أشهر الفنانين الهولنديين اللذين تأثروا بهذه المدرسة هم:

• جين فرانسوا ميليه	Jean Francois Millet	1814 – 1875
• أنتون موفيه	Anton Mauve	1838 – 1888
• فنسنت فان جوخ	Vincent Van Gogh	1853 – 1890
• بيت موندريان	Piet Mondrian	1872 – 1944
• جورج هندريك برايتنر	George Hendrik Breitner	1857 – 1923
• جان توروب	Jan Toorop	1858 – 1928

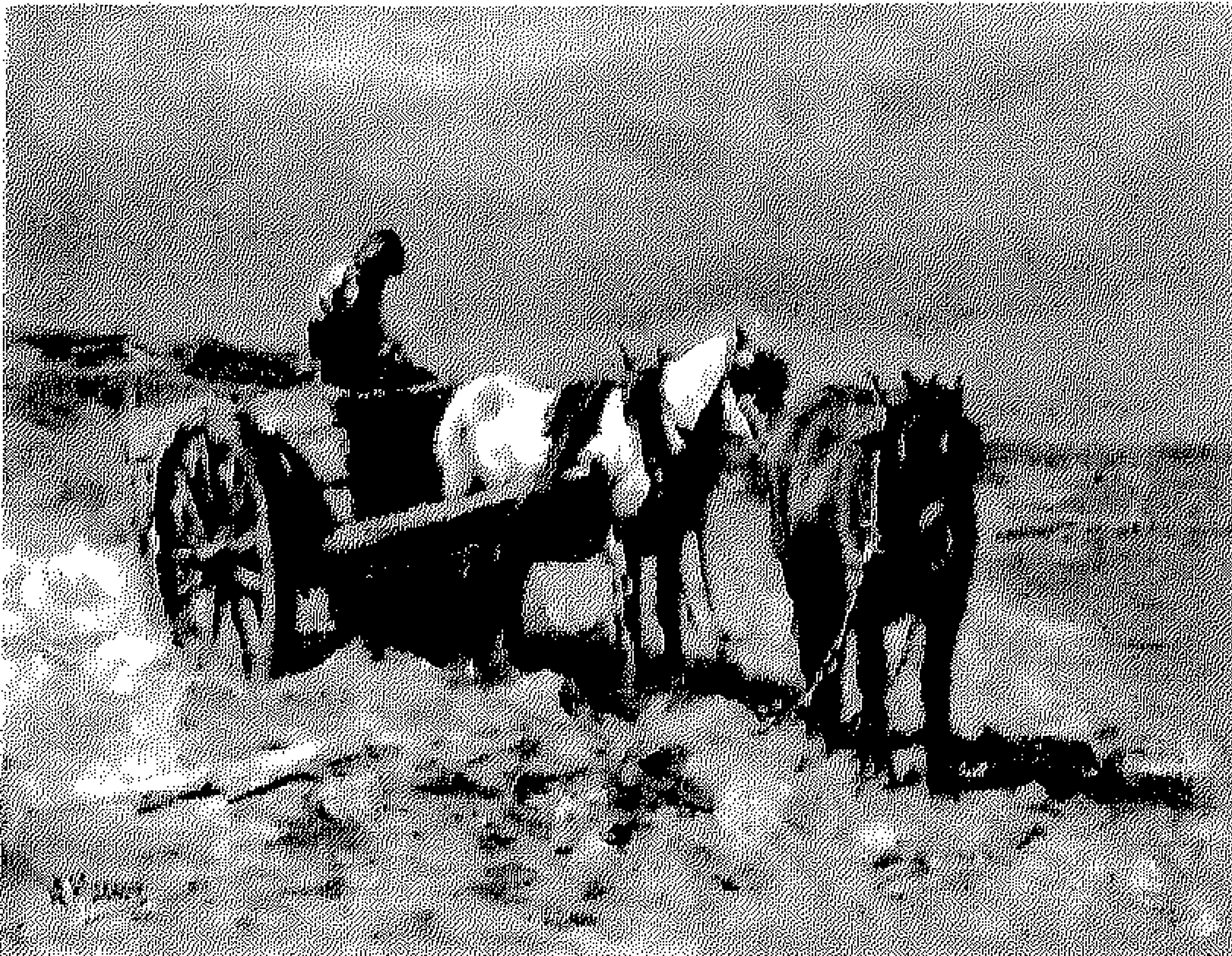
ونظراً لأهمية هذه المدرسة على الفنون الأخرى سنستعرض بعضاً من لوحاتها الفنية فى الشكل (8 – 4).



Anglus Painting, 1857



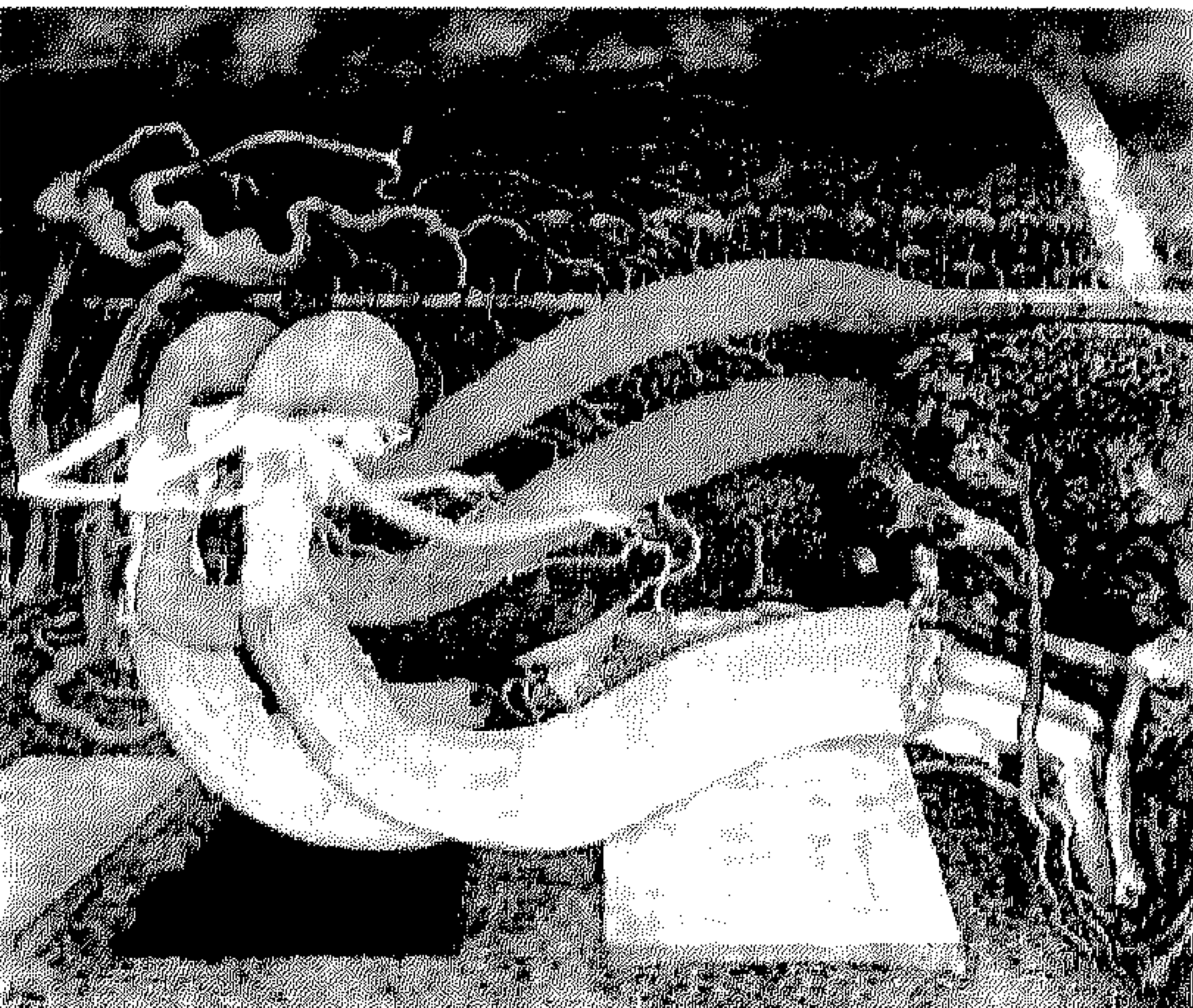
جين فرانسوا ميليه
Jean Francois Millet
1875 – 1814
مؤسس فن مدرسة الباربيزون الفرنسية



A Team and Pull Cart



أنتون موفيه
Anton Mauve
1888 – 1838



O grave-toorop



جان توروب
Jan Toorop
1928 – 1858

شكل (8 – 4)
بعض من اللوحات الفنية من مدرسة هاجو الهولندية
اللذين تأثروا بمدرسة الباربيزون

■ الفن الإنطباعى Impressionist Art

وهى حركة فرنسية تأثيرية من مجموعة فنانين قاموا فى القرن التاسع عشر بتحطيم قوانين أكاديمية الرسم التصويرى فى فرنسا.

وقد إشتهرت هذه المجموعة بتميزهم فى هذا الفن فترة 1870 – 1880 تقريباً وقد يسمى هذا الفن أيضاً "فن الواقع البصرى" (Optical Realism Art) بسبب إهتمام عمله فى خبرة الرؤية البصرية الحقيقية وتأثير الضوء والحركة على غاية الموضوع والمظهر العام للصورة.

فصفات الفن الإنطباعى تشمل اللوحات الزيتية التى تظهر فيها ضربات الفرشاة فى صور التكوين المفتوح مع تأكيد ظهور نوعيات تأثيرات هذه التغيرات فى ألوان وتشكيل الصورة.

فمن خلال التاريخ فإن بعض الفنانين قد إستخدم الطرق الإنطباعية المذكورة من حين لآخر بدون إتجاه أو مسمى ولكن الفنانين الإنطباعيين المنوه عنهم كانوا أول من إستخدم بإتفاق جماعى على الملأ الطرق المذكورة بالأسلوب الإنطباعى الفنى ببعض من الجرأة التأثيرية.

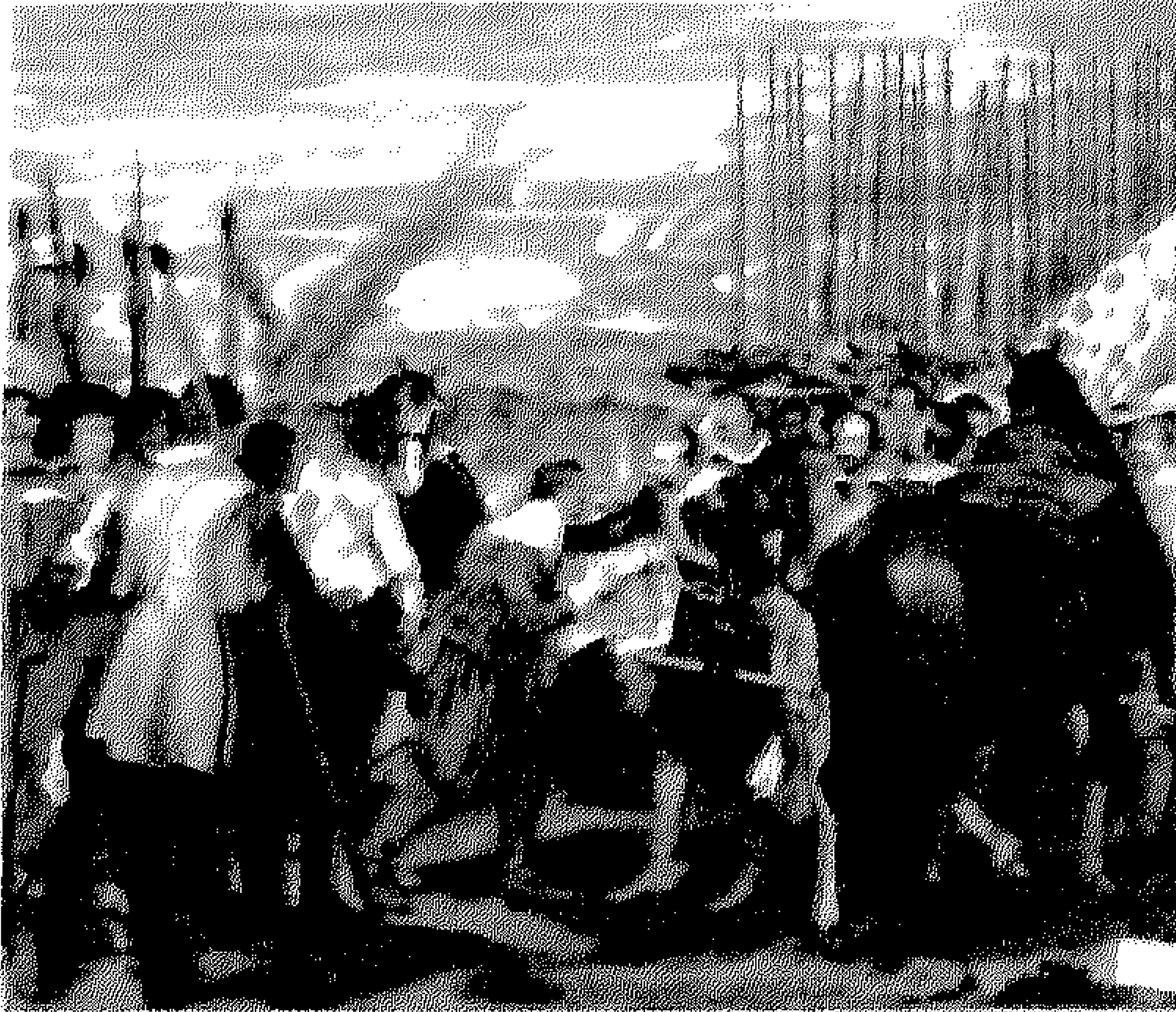
وفيما يلى نذكر بعض أشهر أوائل الفنانين الذين هيئوا الطريق لمدرسة الفن الإنطباعية وبعض أعمالهم فى الأشكال (8 – 5 /6).



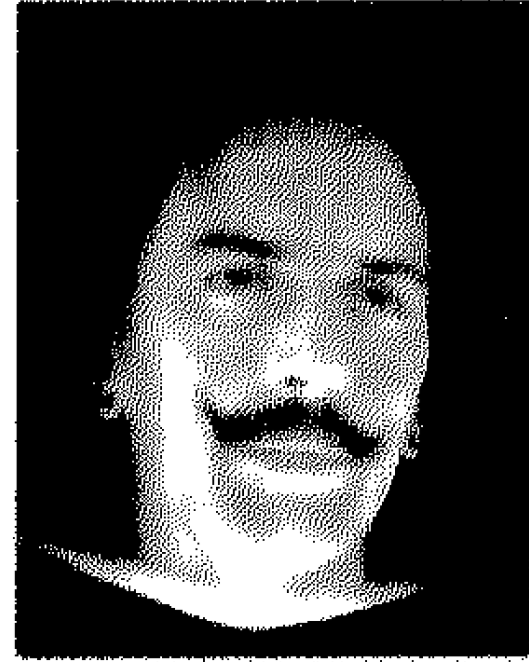
Gypsy Girl



فرانس هالز
Frans Hals
1666 - 1580
رسام هولندى



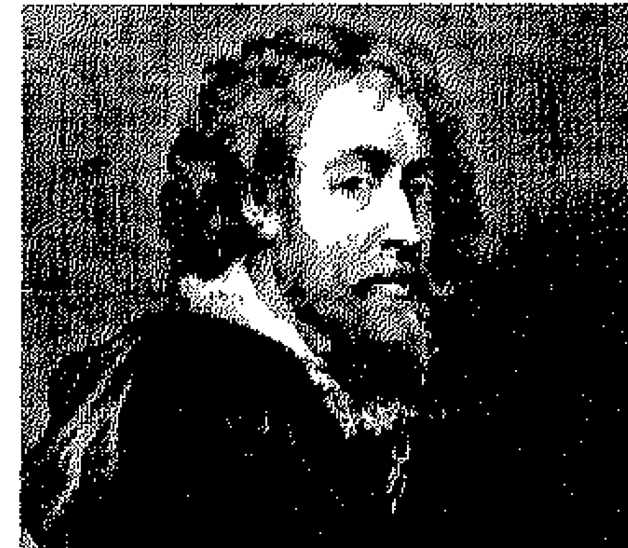
Surrender of Breda



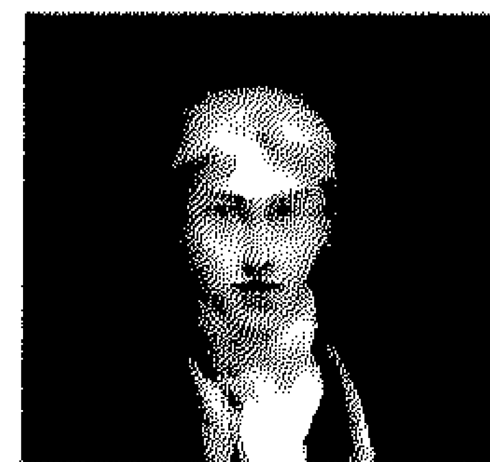
ديجو فيلازكو
Diego Velazquez
1660 - 1599
رسام اسبانى



Garden of Love



بيتر بول روبنز
Peter Paul Rubens
1640 – 1577
رسام بلجيكى



ينظر لأعماله فى ملحق الباب الرابع 

جيه أم دبليو تيرنر
JMW Turner
1851 - 1775
أول رسام انطباعى

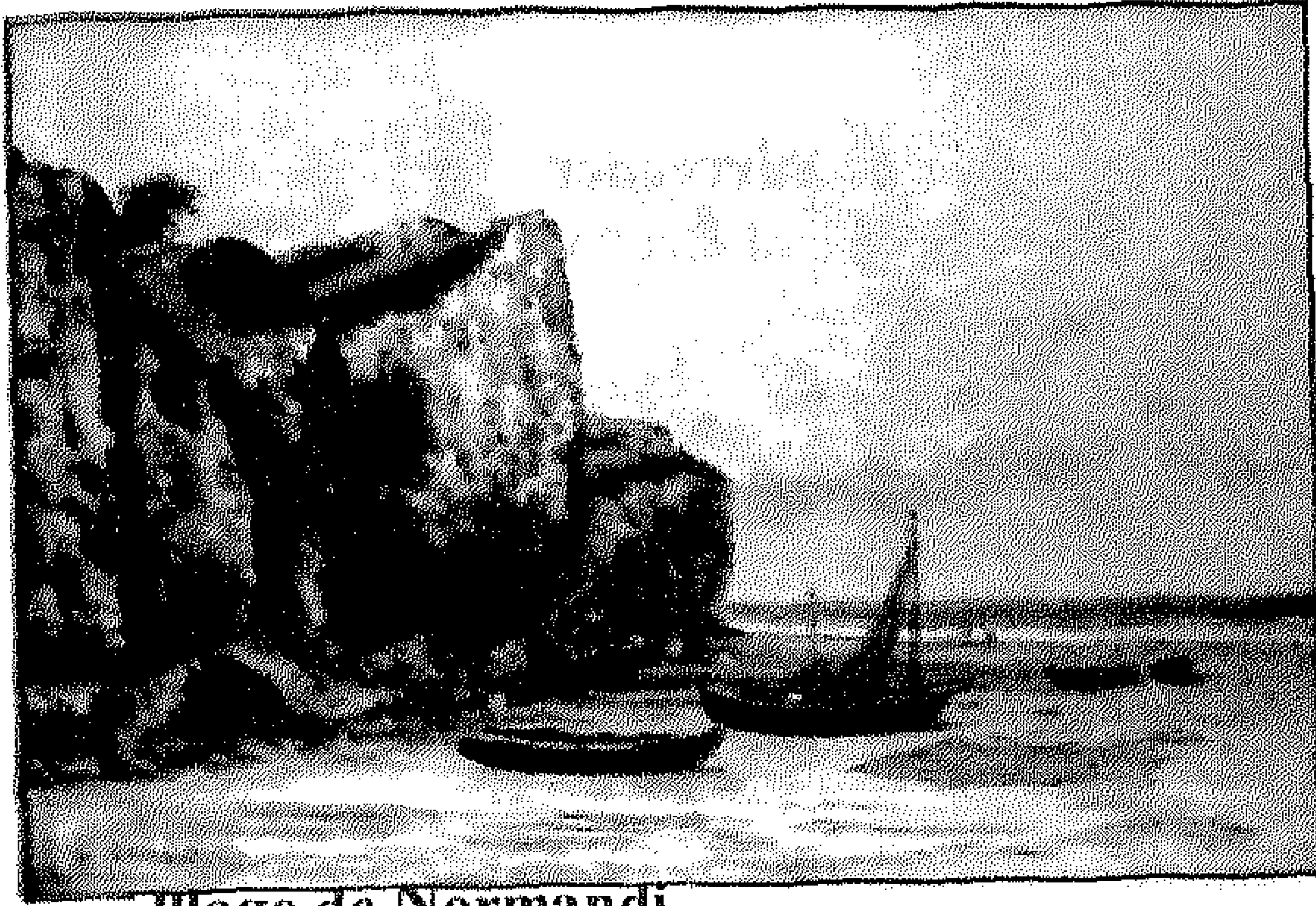
شكل (8 – 5)
بعض أشهر الفنانين الأوائل الذين هيئوا الطريق للفن الانطباعى وبعض أعمالهم



Liberty Leading the People



أوجين ديلاكروا
Eugene Delacroix
1863 – 1798
رسام فرنسي رومانسي



Plage de Normandi



جوستاف كوربيه
Gustave Courbet
1877 – 1819
رسام فرنسي مرشد الواقعيين

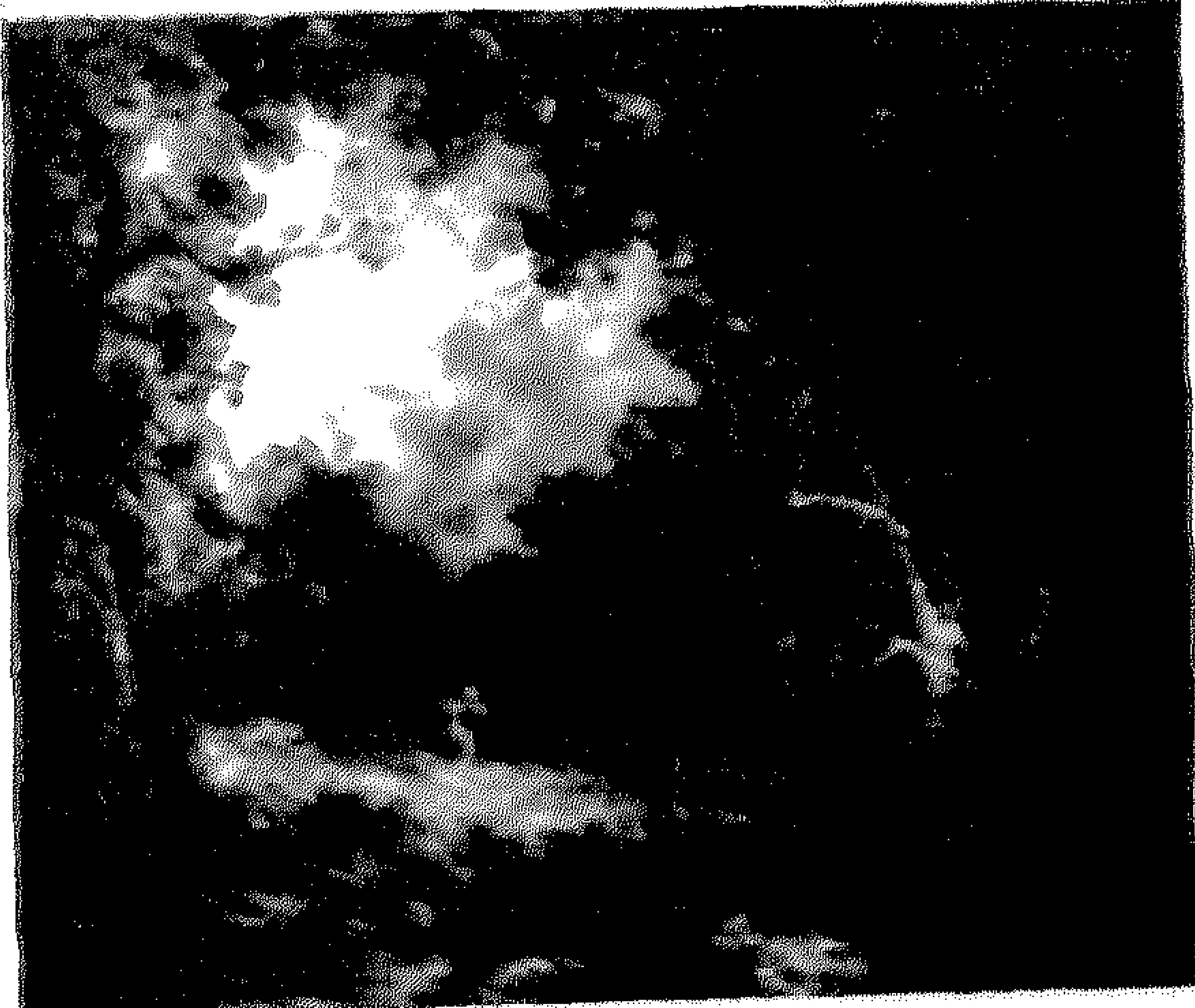


Figure in a Clearing



تيودور روسو
Theodore Rousseau
1867 – 1812
رسام فرنسي من مدرسة الباربيزون

شكل (8 – 6)

تابع أشهر الفنانين الأوائل الذين هيئوا الطريق للفن الانطباعي وبعض أعمالهم

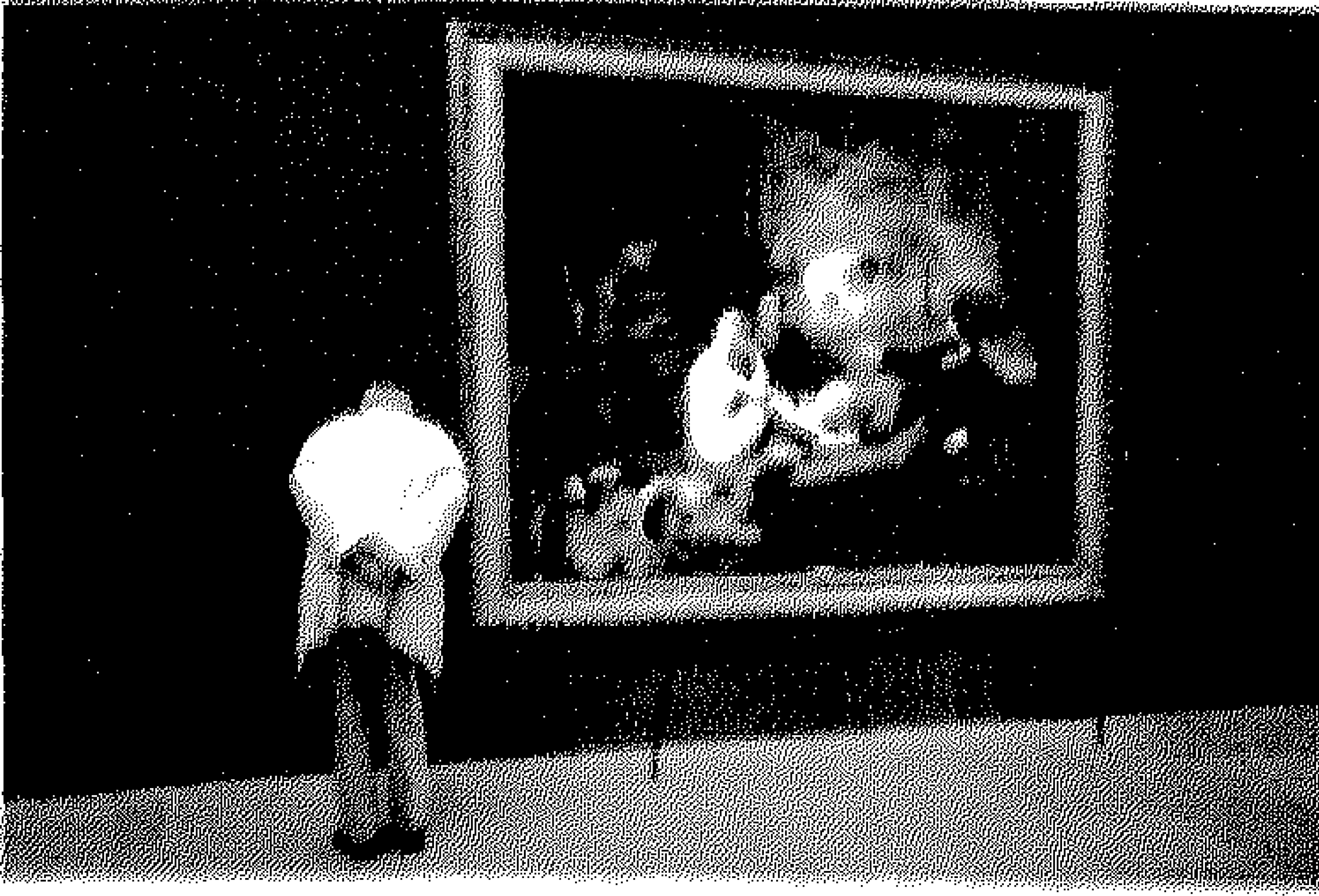
وقد يرجع انطلاق هذا الفن ابتداء من عام 1963 عندما بدأ الفنانين الإنطباعيين التاليين بعرض أعمالهم فى صالون (Salon) معرض أكاديمية البوزار (Academie de Beaux Arts). والأشكال (8 – 7 /8) تبين بعض من أعمالهم المطلوب عرضها.

وعندما رفضت هيئة المحكمين (Jury) لصالون المعرض لوحة الرسم التصويرى "وجبة الغذاء على النجيل" (The Luncheon on the Grass) للفنان أدوارد مانيه (Edouard Manet)[1] فى عام 1863 لرسم إمرأة عارية مع رجلين بملابسهم الكاملة فى نزهة لأكل طعام الغذاء فى الهواء الطلق (Picnic). فبينما أن روتين صالون المعرض يسمح بعرض تلك الرسومات فى الملامح التاريخية والقصص الرمزية فقط لذلك أدانت لجنة المحكمين الفنان مانيه لوضع رسم تلك الصورة بشكل عصرى. ورغم ذلك فأعمال مانيه أعجب بها الفنان كلود مونيه (Claude Monet)[2] وأصدقائه وبذلك تم مناقشة هذا الموضوع فى قهوة جوبوا (Café Guebois) فى باريس فى الأجتماعات المستمرة لمجموعة هؤلاء الفنانين. فبعد رؤية الرفض الرسمى لعرض هذه اللوحة صدر مرسوم بحكم قضائى من الأمبراطور نابليون الثالث (Emperor Napoleon III) بالسماح للجمهور بالتحكيم فى هذا العمل مما جذب زوار أكثر لمشاهدة هذه اللوحه بشكل غير عادى وطبعا للتهكم والضحك على الموضوع.

1. ادوارد مانيه:فنان فرنسى فبرغم أنه درس فن الرسم من أساتذة إيطاليا وألمانيا إلا أنه تأثر فعلاً بأعمال الفنانين فيلازكوز (Velasquez) وجويا (Goya) ثم أبدع فى عمل طراز فنى لنفسه فى الحقيقة المعاصرة (Contemporary Realism).
2. كلود مونيه: فنان فرنسى حيث يعتبر ميكلانجلو الحقيقى فى مجال الفن الإنطباعى (The real Michelangelo of the Impressionist era).



ادوارد مانيه
Edouard Manet
1882 - 1832
رسام فرنسى



The Luncheon
On the Grass



كلود مونيه
Claude Monet
1926 - 1840



Farmyard in
Normandy 1863



ايوجين بودين
Eugene Boudin
1898 - 1824



Beach Scene
Trouville 1863



كامى بيسارو
Camille Pissarro
1903 – 1830



La-Varenne-Saint-
Hilaire 1863

شكل (8 – 7)
أشهر الفنانين الانطباعيين الذين عرضوا أعمالهم فى صالون معرض أكاديمية البوزار عام 1863 بمرسوم حكم قضائى من الإمبراطور نابليون الثالث



Bridge at Villeneuve



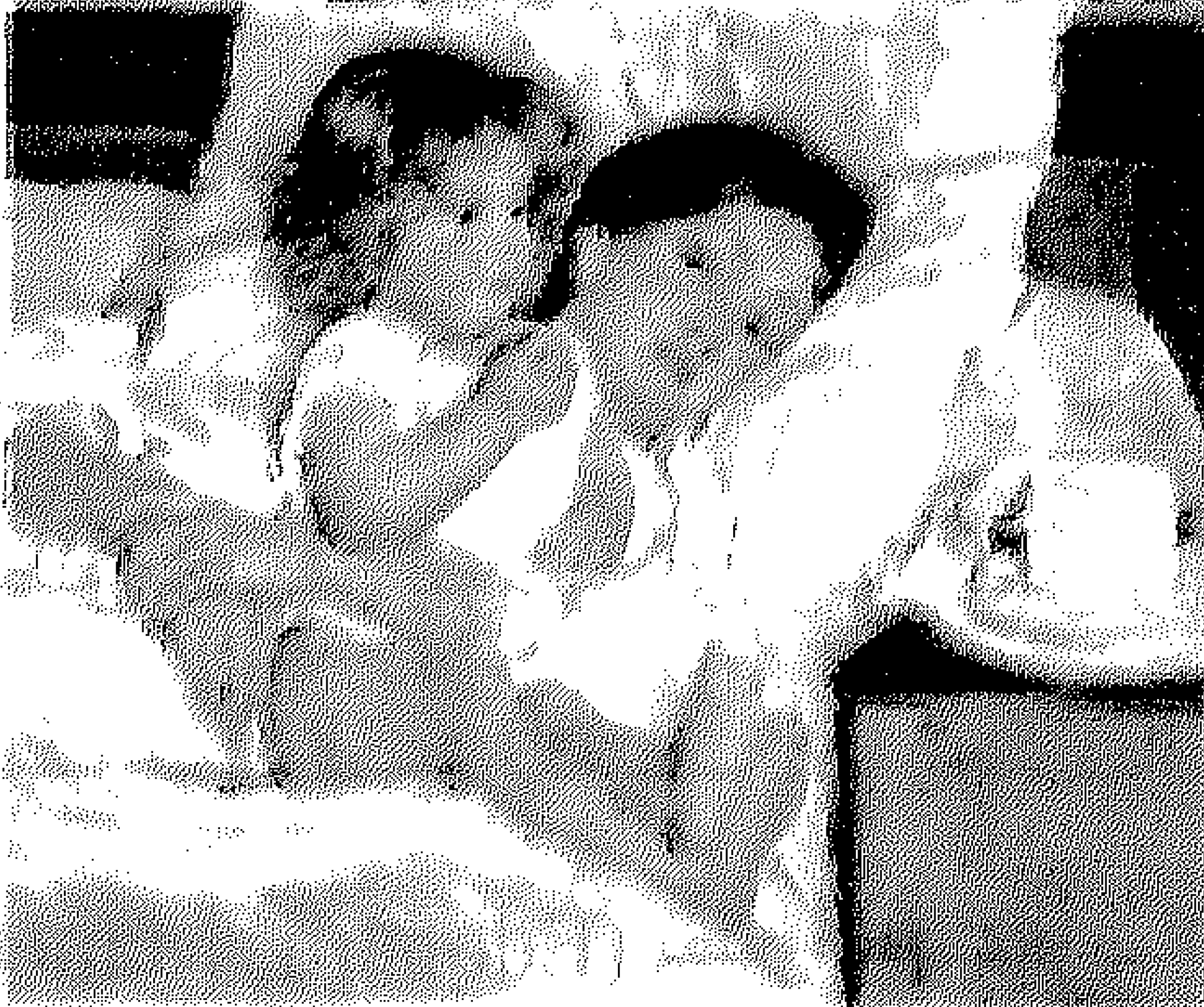
الفريد سيسلى
Alfred Sisley
1899 – 1839
رسام انجليزى



M-Y de Fitz James



هنرى فانتن لا تور
Henri Fantin Latour
]1904- 1836
رسام فرنسى



Breakfast In Bed



مارى كاسات
Mary Cassatt
1926- 1844
رسامة أمريكية



Family Reunion



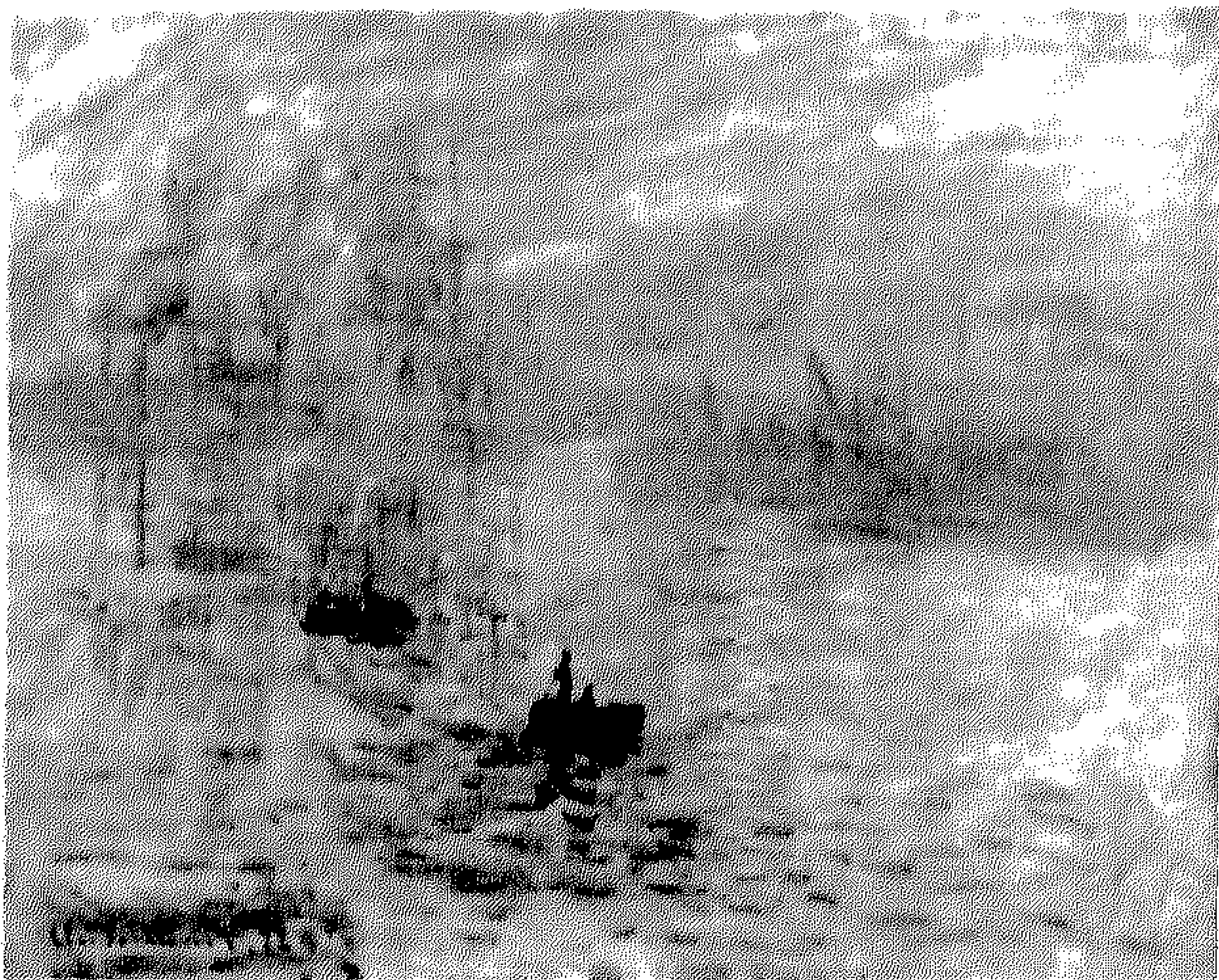
فريدريك بازاى
Frederic Bazille
1870- 1841
رسام فرنسى

شكل (8 – 8)

تابع أشهر الفنانين الانطباعيين الذين عرضوا أعمالهم فى صالون معرض أكاديمية البوزار عام 1863 بمرسوم حكم قضائى من الإمبراطور نابليون الثالث

ورغم طلب التماس بعمل صالون جديد لعرض أعمالهم في عام 1867 ولكن تم بالرفض أيضاً. وفي أواخر عام 1873 قرر الفنانين كلود مونيه (Claude Monet) وبيير أوجيست رينوار(Pierre Auguste Renoir) وكامى بيسارو (Camille Pissarro) والفريد سيسلى (Alfred Sisley) بتنظيم من مجلس المدينة وإتحاد الرسامين والنحاتين لعرض أعمالهم فى أول معرض مستقل لصالون المرفوضين عام 1874 بتوقعات بالتخلى عن عرض أعمالهم الدائم فى صالون معرض أكاديمية البوزار. ومع ذلك فأعضاء هذه المجموعة الأساسية سرعان ما أنضم لهم فنانين جدد – أنظر أشكال (8- 9 /10).

بالإضافة إلى ذلك قامت المجموعة بدعوة الفنانين المتطورين للانضمام لهم فى إفتتاحية معرضهم المستقل (Independent Exhibition) بما فيهم الفنان القدير ايوجين بودين (Eugene Boudin) الذى قد حث كلود مونيه الذى بدأ الرسم منذ أن كان طفلاً على الإهتمام بالرسم فى الهواء الطلق قبل أن يقوم به أى رسام آخر ويؤثر عليه وكذلك دعى بعض أصدقائهم المقربين ولكن للأسف لم ينضم إلى هذا المعرض الفنان ادوار مانيه (Edouard Manet) نظرا للضغوط الشديدة التى قابلها لمدة عشر سنوات بمجرد عرضه اللوحة التى ذكرناها سابقاً.





كلود مونيه
Claude Monet
1926 – 1840
الأب الروحى للفن الإنطباعى

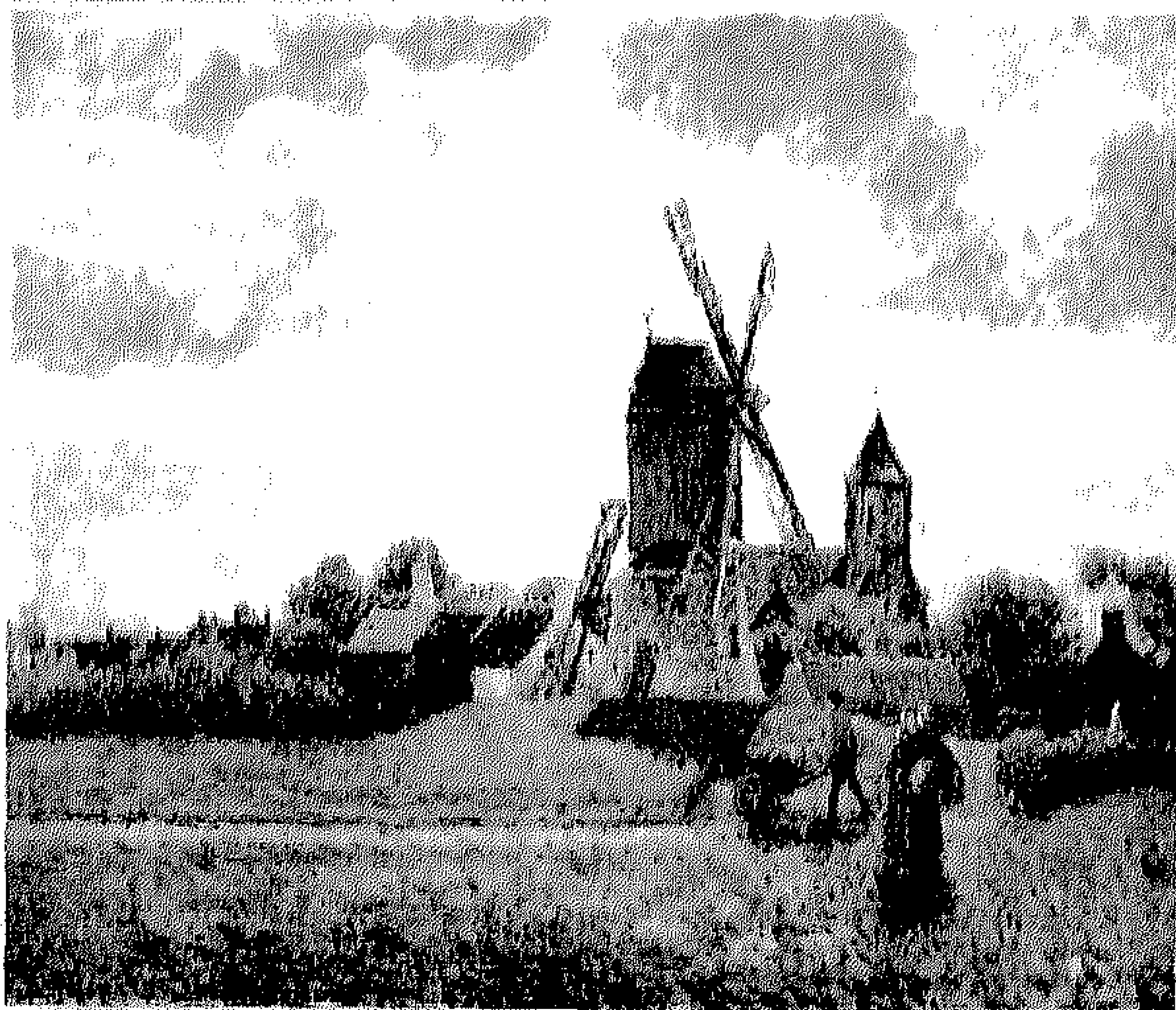
لوحة انطباع شروق الشمس
Impression Sunrise



Theater-box
(La Loge) 1874



بيير أوجيست رينوار
Pierre Auguste Renoir
1919 - 1941



The-Knock-Windmill Belgium 1874



كامى بيسارو
Camille Pissarro
1903 – 1830

شكل (8 – 9) أشهر ثلاث رواد للفن الانطباعى ولوحاتهم المشهورة المعروضة فى أول معرض فى باريس عام 1874



Hanged man house 1874



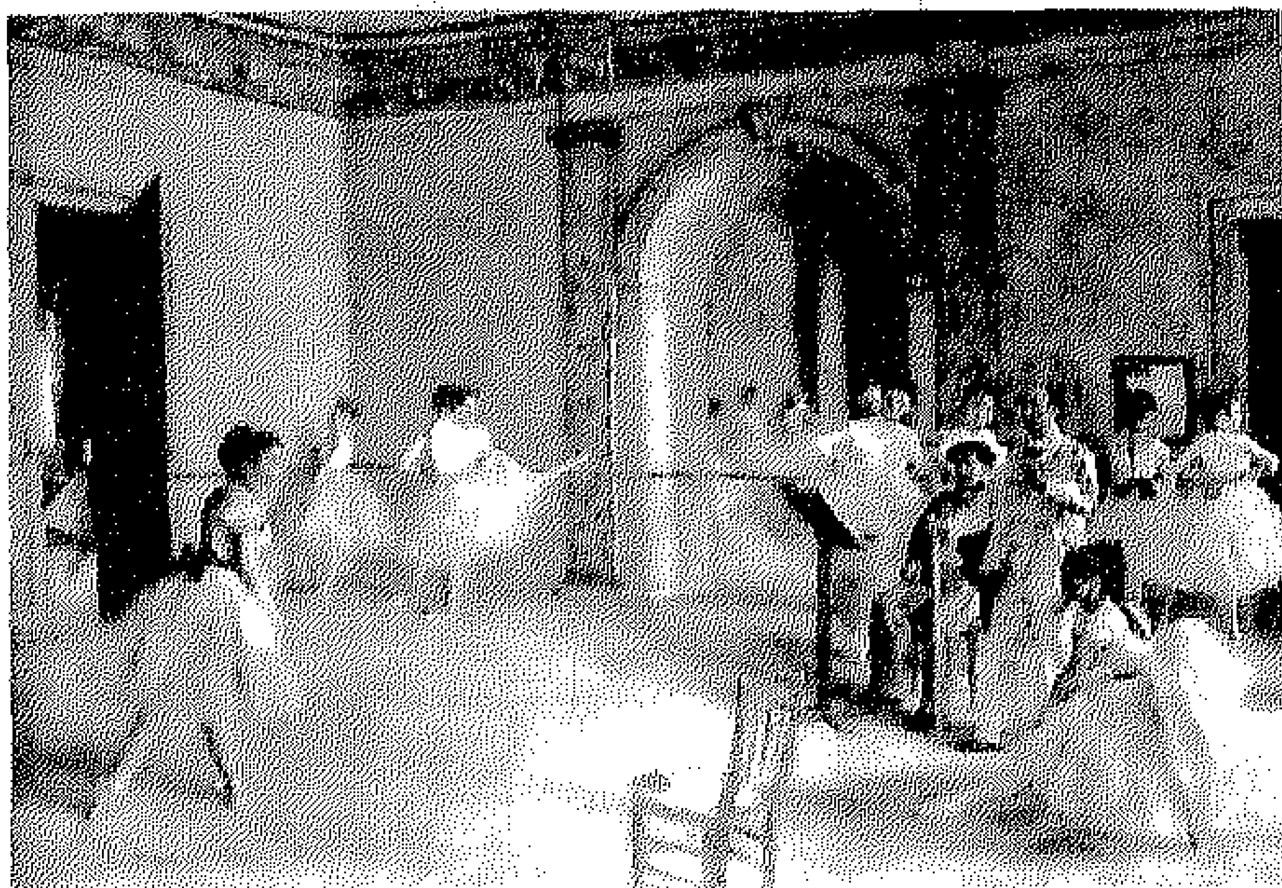
بول سيزان
Paul Cezanne
1906 - 1839
رسام فرنسى



Caça de Borboleta



بيرت موريسوت
Berthe Morisot
1895 - 1841
رسامه فرنسية



Dance Studio at the Opera



إدجار ديجاس
Edgar Degas
1914 - 1834
رسام ألمانى



Landscape with River & Trees 1874



بول جوحان
Paul Gauguin
1903 – 1848
رسام فرنسى

شكل (8 – 10)
أشهر الفنانين الإنطباعيين الجدد الذين إنضموا إلى أول معرض مستقل فى باريس عام 1874

وبالرغم من ذلك فقد قام بالعرض فى هذا المعرض ما يقرب من 30 فنان فى أول معرض للفنانين المستقلين فى إبريل 1874 فى أستوديو الفوتوجرافر نادار (Studio of photographer Nadar) فى شارع دى كابوسين (The Boulevard de Capucines) فى باريس.

فالنقد الذى حدث كرد فعل لهذا المعرض كان مركزا ما بين أعمال مونيه وسيزان (Monet & Cezanne) اللذان تحملا هجوم النقد اللاذع العنيف. فالناقد الساخر لويس ليروى (Louis Leroy) كتب مقالة جارحة فى جريدته "لو تشاريفارى" (Le Charivari Newspaper) الذى جعل عنوانها يتوافق مع مسمى لوحة الفنان كلود مونيه "انطباع شروق الشمس" (Impression Sunrise-impression Soleil Levant) ومن هنا أعطى إتجاه مسمى للفنانين الذى أطلق عليهم بعد ذلك فى عنوان مقالته الساخرة:

معرض الإنطباعيين
The Exhibition of Impressionists

بالإضافة إلى تصريح هذا الناقد فى تعليقه على اللوحة المذكورة للفنان مونيه بالآتى:

أن لوحة الرسم التصويرى للفنان مونيه تعتبر فى الغالب إسكتش وقد يكون من الصعوبة إعتبارها عمل نهائى
Monet's Painting was at most a sketch & could hardly be termed a Finished Work

ولذلك فإبداع الإنطباعيين (Impressionist Art Techniques) إهتم بعمل الآتى:

- استخدام ضربات الفرشاة بكثافة لونيه قصيرة على لوحة الرسم للحصول على روح تكوين الموضوع وليس تفاصيله فطلاء الرسم يكسى اللوحة تطبيقيا بألوان زيتية سميكة (impasto).
- وضع ألوان اللوحة جنبا إلى جنب على أساس إحداث الخلط المرئى لها بالعين المجردة للفنان.
- إنتاج طبقة اللون الرصاصى والأسود تنتج من الخلط المكمل للألوان الأساسية الإنطباعية النقية التى تحدث بتجنب إستخدام اللون الأسود لوحده.
- وضع الألوان الرطبة بدون إنتظار نجاح جفافها لإنتاج حواف ملساء لأن ذلك يطول إنتظاره.
- عمل الرسم فى المساء للحصول على تأثيرات الليل من عدم وضوح المعالم فى إضاءته وخصوصاً فى شفق الغروب أو غسق الفجر (twilight).
- عدم استخدام الفنانين الانطباعيين شفافية طبقات الألوان حيث أن رواد هذا الفن أظهروا تأثير أعمالهم بحرص شديد لإنتاج تأثيرات إنطباعية بمسطحات لونية معتمه.
- الحصول على الضوء الطبيعى فى النهار بالتركيز على دراسة الضوء المنعكس (reflected light) من ألوان جسم إلى آخر.
- فى حالة الرسم التصويرى فى الهواء الطلق فإن الظل والظلال (Shadow & Shade) يلعب دورا كبيرا فى تكوين الصورة مع لون السماء الزرقاء التى تنعكس على أسطح الأجسام المختلفة لتعطى إبداع حقيقى للإنفتاح الخلوى الذى لم يظهر من قبل فى الرسومات القديمة وقد يمثل الظلال الزرقاء على الجليد أحد الإيحاءات فى إبداع هذا الفن.

وعلى ذلك فقد وجد تغيير مفاجئ فى أعمال كل من الفنانين التاليين:

- **ادوارد مانيه Edouard Manet**

بالرغم من إعتباره البطل القائد (Leader hero) لشباب مجموعة الفنانين الإنطباعيين التى لم تتخلى عنه إلا أنه إستخدم اللون الأسود فى أعماله لإعطاء حرية أفضل ولم يتعاون فى أى معرض للفن الإنطباعى بعد ذلك وإستمر فى عرض أعماله فى صالون أكاديمية البوزار ونصح الآخرين بأن يحذوه على أساس أن الصالون المذكور هو الميدان الحقيقى لكسب الثقة والسمعة الطيبة المطلوبة.

- **ديجاس Degas**

رفض كثيراً من معتقداته وذلك برفعه الرسم التصويرى على اللون والتقليل من ممارسة الرسم فى المناطق الخلوية.

- **رينوار Renoir**

انقلب على الفن الإنطباعى فى عام 1880 ولم يرجع عن ذلك كليتا على أساس تعهداته الفكرية التى أعطته صالون عظيم ناجح فى عام 1879 وقد حقق الأمان المالى (Financial security) لحياته بعد ذلك.

- **بازاى Bazille**

وقد توفى فى الحرب التى دارت بين فرنسا وألمانيا فى عام 1870.

- **سيزان Cezanne**

وقد إرتد عن هذا الفن وتبعه بعد ذلك كل من رينوار (Renoir) وسيسلى (Sisley) حيث عانى الأخير جدا وتوفى فقيرا معدما فى عام 1899.

- **بيسارو Pissarro**

وهو الفنان الوحيد الذى إستمر فى هذا الفن حيث إستمر فى عرض أعماله فى معارض الفن الإنطباعى الثمانية وحقق الأمان المالى لحياته بعد عام 1890 وقد يكون بيسارو:

أعظم مؤرخ للحياة الريفية
Pissarro the great chronicler of the rural life

وعلى العموم فإن بعض فنانين الإنطباعية حصلوا على مكافآت مالية من معارضهم ولكن أعمالهم الفنية كسبت بالتدريج درجة من القبول الجماهيرى ودعم أيضاً.

▪ الفن الإنطباعى الجديد Neo-Impressionist Art

فقد نمى هذا الفن على سمعة الفن الإنطباعى المذكور سابقا. فكثيرا من الفنانين الإنطباعيين بعد عام 1880 بدؤا فى إعادة التفكير لمداخلهم الأولية أو عمل تعديل مهم لها. فقد وجد بعضهم إعتراض لبدايتهم نحو القيمة الحقيقية التى ينقصها الإستدامة. وبالرغم من تساوى أساسيات الإدعاءات الإدراكيه فى التفكير فإن الأعمال الأخيرة اختلفت عن الأعمال الأولية فى أهداف الرسم نفسه.

ولذلك جاء هذا الفن لرسم كل شئ موجود حول رواده فى هذه الدنيا وخصوصاً فى المناطق الخلوية. فعناصر الأشكال بصورة خاصة ظهرت بوضوح أكثر صرامة وتقليديه فى التكوين المعتدل المحافظ فى هذا الفن حتى أنهم تحركوا لأبعد من تعهداتهم لتصوير اللحظات العصرية. هذا النموذج من الرفض والإعادة فى التكوين جاء من إبداع الفنان جورج بيير سورات الذى أسهم فى إستخدام التكنولوجيا المسماة "النقطيه أو البرقشيه فى التصوير" (Pointillism) فهذه التكنولوجيا الجديدة أساسها مبنى على مهارة وضع ألوان نقيه بالتلامس بجانب بعض بالفرشاة على إعتبار أن العقل سيخلط تكوين الألوان تلقائيا بعملية لا إرادية بالخلط البصرى.

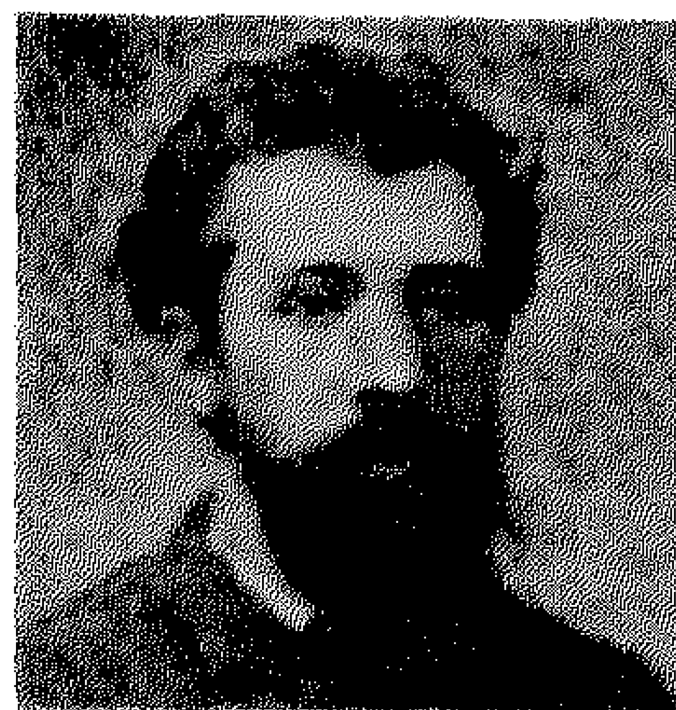
وقد يشمل أشهر فنانين الإنطباعية الجديدة "فنانين النقطية" (Pointillist Painters) التاليين:

- جورج بيير سورات Georges Pierre Seurat 1891-1859 رسام فرنسى
- كامى بسارو Camille Pissarro 1903-1830 رسام فرنسى
- بول سيناك Paul Signac 1935-1863 رسام فرنسى
- تيودور ريسلبرج Theodore Rysselberghe 1926-1862 رسام بلجيكى
- هنرى ادموند كروس Henri Edmond Cross 1910-1856 رسام فرنسى

ونظرا لأهمية هذا الفن لذلك سنستعرض بعض لوحاته الفنية من خلال ثلاث فنانين من المذكورين كما فى الشكل (8 – 11).



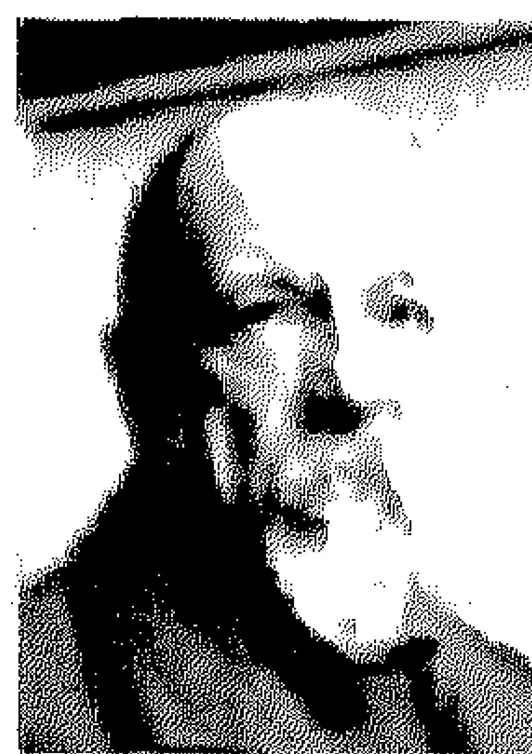
Sunday Afternoon on the Island La Grande Jatte, 1884



جورج بيير سورات
Georges Pierre Seurat
1891-1859
الأب الروحى للفن الانطباعى الجديد



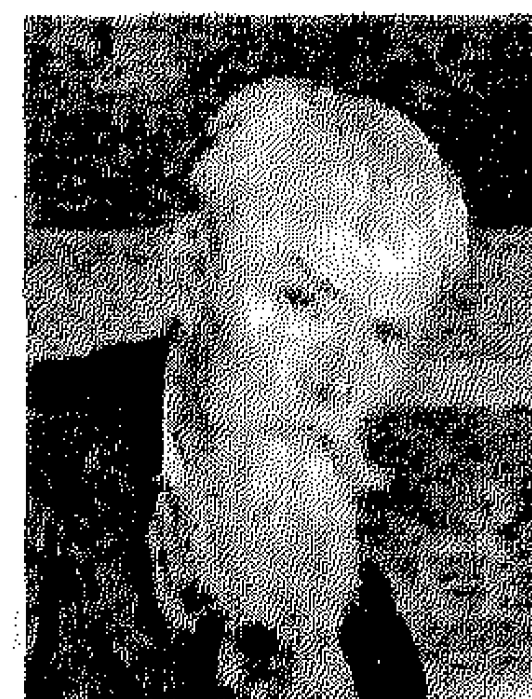
Portrait of Felix Feneon 1887



بول سيناك
Paul Signac
1935-1863



Cross Super Stock



هنرى ادموند كروس
Henri Edmond Cross
1910-1856

شكل (8 – 11)
بعض من رواد الفن الإنطباعى الجديد "فنانين النقطية" وبعض أعمالهم المشهورة
Pointillism

■ فن الفوفيست Fauvist Art

وهـــو أول فـــن رئيســـى فـــى حركـــة المســـتقبلية الطليعيـــة (Avant-garde movement) فـى أوروبـا حيث بـدأت حركـة فن الفوفيست كإتجاه ثورى فى فكر التكوين الحديث فى فرنسا عام 1898 وتلاشى تأثيره فى عـــام 1908. وقـــد أخـــذ هـــذا المســـمى مـــن الحيوانـــات المتوحشـــة (Wild Beasts – "Les Fauves") عندما ظهرت أعماله لأول مرة بإنبهار الجمهور فى عام 1905. وقد يسمى الفن الحوشى أو مدرسة الفن التوحشية (Fauvism Art) فى بعض الأحيان نسبة إلى التشكيل الوحشى بالألوان البراقة والأشكال الجريئة.

فأساسيات فن الفوفيست يسمح للفـانيين بالحرية الفكرية خارج نطـاق بنيان أكاديمية الفن التقليدية مع إعطائهم رفاهية التفكير الحر. فلقد استطاعوا عمل إبداع أفكار فى رسوماتهم بدلاً من تقليد الموضوع الحقيقى لها.

فلقد كانوا هؤلاء الفنانين متعاطفين فـى إستخدام ألوان قويـة بضـربات فرشة نشطة ولم يعتمدوا على عمل موضوعات رسوماتهم بـالألوان الطبيعيـة الحقيقية. ولذلك رفض هؤلاء الفنانين الألوان الناعمة (Soft tone colors) فى الرسومات الإنطباعيـة (Impressionist Art) وضـربات الفرشـة الرقيقـة فـى رســومات الإنطباعيــة الجديــدة (Neo-Impressionist Art) أيضـاً وذلـك بتفضيلهم إستخدام وحدات الألوان الجريئة المملوءة بالوحشية العنيفة بإسلوب ضربات الفرشة الخشنة حتى يصلوا فى جميع الأحوال بتشويه الموضوع.

وكنمـوذج لـذلك قـام الفنـان الفرنسـى بـول جوجـان (Paul Gauguin) بإستخدام إسلوب فن الإنطباعية لآخر مداها مع ذهابه درجة أعلى من ذلك

وذلك بإستخدام التعبير اللونى الذي يقود الي فن الفوفيست في تصميمات بسيطة يربطها بتفجير الألوان الوحشية العنيفة بالتشويهات على أنها من الصفات الواضحة لهذا الفن ثم مالبث أن إهتم جوجان بالمدخل الروحانى والتعبيرى بعد ذلك وهذا ماسوف نستعرضه بالتفصيل فيمابعد.

فمعظم هؤلاء الفنانين لم يكّونوا لنفسهم حركة ثابتة فى الفن قبل ذلك ولكن لسنوات طويلة كان يوجد لبعضهم آراء مختلفة فى مشاركة بعض الحركات الفردية ومع ذلك فقد تم تأسيس فن الفوفيست فى ذلك الوقت من الفنانين الفرنسيين الذين كان من أشهرهم:

- هنرى ماتيس   Henri Matisse   1954 - 1869
  فنان فرنسى وهو الأب الروحى لفن الفوفيست (Father of Fauvist Art)

- بول جوجان   Paul Gauguin   1903 – 1848
- أندريه ديران   Andre Derain   1954 – 1880
- راؤل دوفى   Raoul Dufy   1953 – 1877
- موريس دى فلامينك   Maurice de Vlaminck   1956 – 1876
- كيس فان دونجين   Kees Van Dongen   1968 – 1877
- البرت مارك   Albert Marquet   1947 – 1875
- شارلز كاموين   Charles Camoin   1965 – 1879
- جورج براك   Georges Braque   1963 – 1882
- أوثون فريز   Othon Friesz   1949 – 1879
- هنرى تشارلز مانجان   Henri Charles Manguin   1949 – 1874
- جين بوى   Jean Puy   1960 – 1976

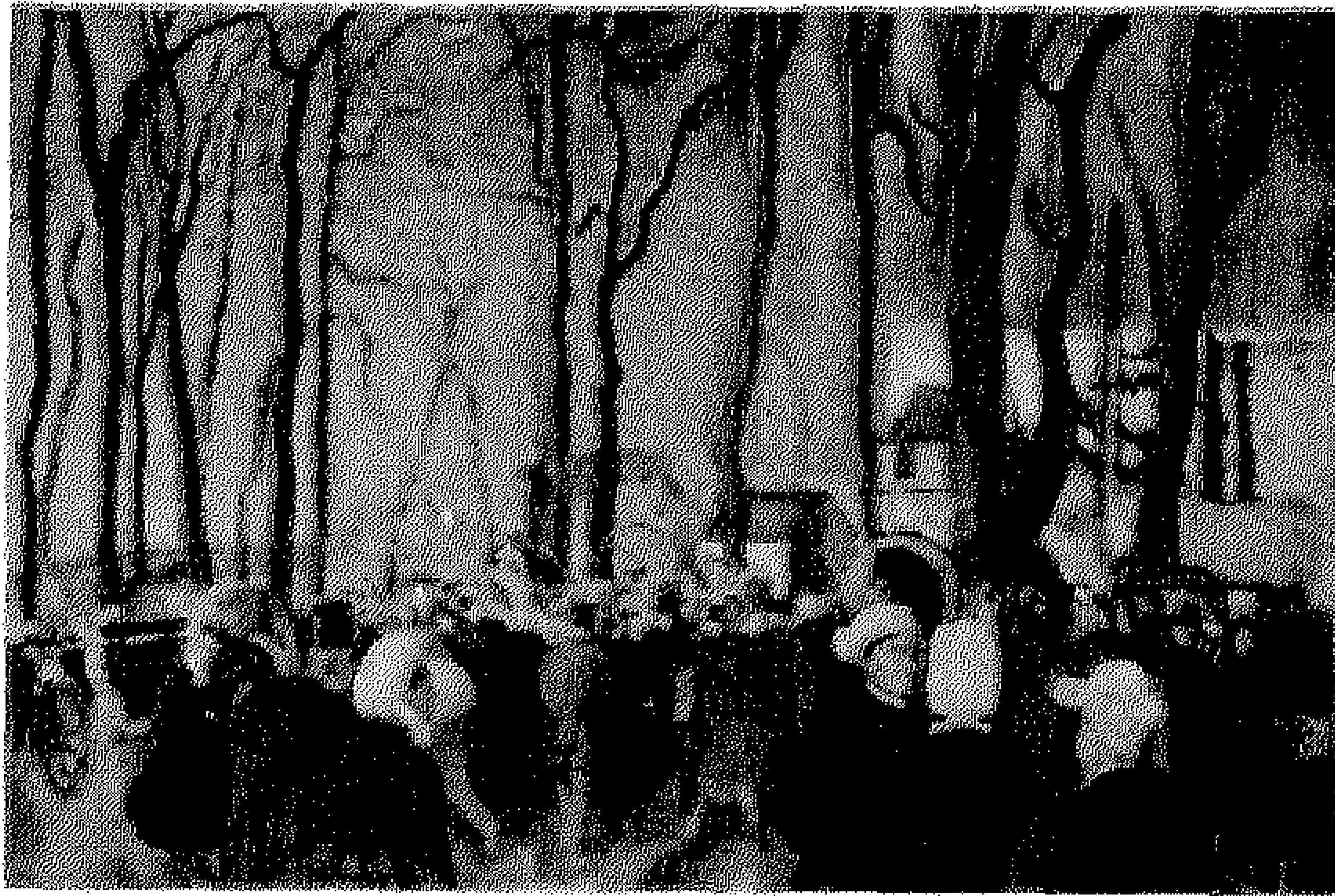
ونظراً لأهمية هذا الفن لذلك سنستعرض بعض لوحاته الفنية من خلال ثلاث فنانين مشهورين كما فى الشكل (8 – 12).



Desert Harmony in Red



هنرى ماتيس
Henri Matisse
1954 - 1869
الأب الروحى لفن الفوفيست



La Forie aux Oignons



راؤل دوفى
Raoul Dufy
1953 – 1877



Sailors and beach



البرت مارك
Albert Marquet
1947 – 1875
زامل هنرى ماتيس فى غرفته

شكل (8 – 12) بعض أعمال الفن الفوفيزم (الفن الحوشى)

■ الحركة التعبيرية Expressionist Movement

وهـى إتجـاه مـا بعـد الإنطباعيـة التأثيريـة (Post-Impressionism) والتى جاءت من إمتداد فن الفوفيست وفن الإنطباعية الجديد وقد بدأت هذه الحركة فى ألمانيا فى بداية القرن العشرين ثم إنتشرت فى البلاد الأوروبية وقد تـأثرت هـذه الحركـة بكـل مـن أعمـال الفنـان الكاتـب أوجسـت ستورندبيرج (Auguste Sturndberg) والشـاعر الأمريكـى والـت وايتمـان (Walt Whitman) القـائم بأعمـال الكتّـاب التعبيـريين الـروس أمثـال ليـو تولستوى ودستوفيسكى (Leo Tolstoy & Dostoevsky). كما تـأثرت حركـة الفن التعبيـرى أيضـاً بالشـاعر الفرنسـى رامبـو (Rambo) والشـاعر بـوديلير (Baudelaire) وموضـوع زهـور الشـيطان (Flowers of Evil) فـى بدايـة الشعر التعبيرى فى فرنسا.

وقد عرضت أعمال الحركة التعبيرية بأشكالها المختلفة بما فيها الرسم التصـويرى (Painting) والأدب (Literature) والفـيلم (Film) والعمـارة (Architecture) والمسـرح (Theatre) والموسيقى (Music)... الـخ بطريقـة محمومة فى ذلك الوقت. ونظراً لكثرة طرق عرض أعمال أسلوب هذه الحركة التعبيرية لذلك سنستعرض منها بعض الأساسيات المهمة التى أسرعت وأثرت فى ظهور إبداعيات حركة الفن والعمارة الحديثة فـى ظل الثورات الصـناعية والسياسية فى ذلك الوقت والتى تظهر علاماتها فى:

أولاً: الفن التعـبيرى

ثانياً: العمارة التعبيرية

أولاً: الفن التعبيرى Expressionist Art

وقـد يرجـع إتجاهـه الفكـرى لفـن مـا بعـد الإنطباعيـة التأثيريـة (Post-Impressionism) الذى له طراز فنى يتبع فن الإنطباعية الجديدة وفن الفوفيست (Fauvist Art) الذى يستخدم ألواناً نقية (Pure Color) فـى منـاطق صغيرة فى لوحاتهم ولذلك فإن هذه الحركة:

رفضت فن إنطباعية لوحة ألوان الرسم الملساء وإهتمت فى المقابل إستحسان الطراز الجديد للألوان المملوءة بالوحشية العنيفة والتشويهات الجريئة

Impressionist palette of soft, shimmering tones in favour of radical new style full of violent color and bold distortions

فمعظم فنـانين حركـة الفن التعبيرى بدأوا أعمـالهم كفنـانين إنطبـاعيين ولكن بعد ذلك قاموا بمحاولات أخرى للرسم بأفكار جديدة. فبعض منـهم مثل الفنـان الهولندى فنسنت فـان جوخ (Vincent van Gogh) و الفنـان الفرنسـى بـول جوجـان (Paul Gauguin) قـامو بإستخدام إسلوب فن الإنطباعيـة لآخـر مداها وذلك بإستخدام التعبير اللونى مع إهتمامهم بالمدخل الروحانى والتعبيرى (Spiritual & Expressive Approach). فقد كـانوا يريـدون إضـافة معـانى الأحاسيس والرمزية (Emotion & symbolic Meaning) لرسوماتهم الفنيـة. و بذلك فإن أعمالهم كثيراً ما إحتوت على ألوان جريئة وغير منطقية بضـربات فورشاة لونية معبرة (Expressive Brushstrokes).

فقد يكون فن لما بعد الإنطباعية التأثيرية هو الفن التعبيرى الذى يربط الأمانـة بالطبيعـة (Faithfulness to Nature) ولـذلك كـان لوجوده تـأثير كبيـر على بدايات إبداعات طراز الفن الحديث فى القرن العشرين والذى يتضمن فن الفوفيسـت (Fauvist Art) الـذي ذكـر سـابقا والفـن التعبيـري الـذي سـنتناول تفاصيله فيما يلى.

رواد الفن التعبيرى:

وقد نشطت موضة الفن التعبيرى فترة 1900 – 1925 كمدخل لطراز الفن الحديث وفيما يلي نذكر رسامين رواد الجيل الأول الذين كرسوا معظم حياتهم لتأسيس حركة فنهم التعبيري وكذلك أشهر رسامين الفن الحديث لحركة الفن التعبيرى مع النظر للأشكال (8 – 15/14/13):

• بول سيزان Paul Cezanne	1906 – 1839	فنان فرنسى حيث يعتبر الأب الروحى للفن الحديث Father of Modern Paintings
• فنسنت فان جوخ Vincent Van Gogh	1890 – 1853	فنان هولندى لما بعد الفن الانطباعى التأثيرى Post Impressionist Painter
• بول جوجان Paul Gauguin	1903 – 1848	فنان فرنسى لما بعد الفن الانطباعى التأثيرى Post Impressionist Painter
• بابلو بيكاسو Pablo Picasso	1973 – 1881	فنان أسبانى وقيادى رئيسى فى تجريد الفن التعبيرى وبناء عليه أسس الفن التكعيبى Leading Abstract Expressionism to Cubism Art
• فاسيلى كاندينسكى Wassily Kandinsky	1944 – 1866	فنان روسى تعبيرى له نظريات مهمة فى هذا الفن كما يعتبر أول من قاد عمل رسومات تجريدية حديثة (First modern abstract works)
• ماكس بيكمان Max Beckmann	1950 – 1884	فنان ألمانى ورسام ونحات وكاتب فرغم إعتباره فنان تعبيرى إلا أنه رفض المسمي والحركة
• جورج جروز George Grosz	1959 – 1893	فنان ألمانى/أمريكى مشهور عنه بالرسم الكاريكاتيرى التعبيرى وهو عضو فى فن الدادا
• فرانز مارك Franz Marc	1916 – 1880	فنان ألمانى تعبيرى
• إيجون شيل Egon Schiele	1918 – 1890	فنان نمساوى تعبيرى
• أمادو موديجليانى Amadeo Modigliani	1920 – 1884	فنان طليانى رسام ونحات تعبيرى
• أوتو ديكس Otto Dix	1969 – 1891	فنان ألمانى تعبيرى
• ادفارد مونش Edvard Munch	1944 – 1863	فنان نورويجى تعبيرى وطبيب ضابط
• جورج روأولت Georges Rouault	1958 – 1871	فنان فرنسى فى الفن الفوفيست والفن التعبيرى



الفنان الفرنسى بول سيزان
Paul Cezanne
1906 – 1839
الأب الروحى للفن الحديث



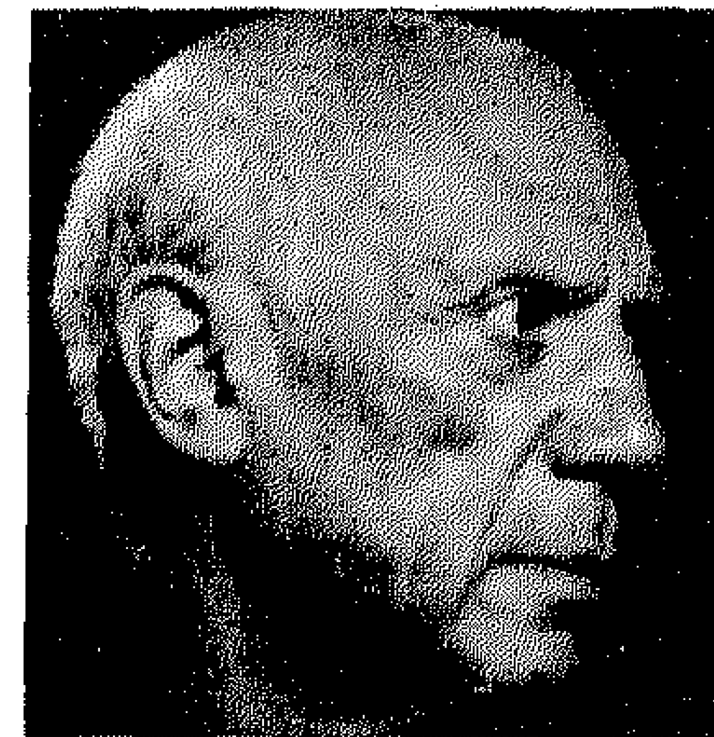
الفنان الفرنسى بول جوجان
Paul Gauguin
1903 – 1848
رائد فن ما بعد الإنطباعية التأثيرية
French post-Impressionist Art



الفنان الهولندى فنست فان جوخ
Vincent Van Gogh
1890 - 1853
رائد فن ما بعد الأنطباعية التأثيرية
Dutch Post-Impressionists Art



الفنان الروسى فاسيلى كاندينسكى
Wassily Kandinsky
1944 – 1866
رائد تجريد الفن التعبيرى فى قالب الفن التجريدى الحديث
Abstraction Art



الفنان الأسبانى بابلو بيكاسو
Pablo Picasso
1973 – 1881
رائد تجريد الفن التعبيرى فى قالب الفن التكعيبى
Cubism Art

شكل (8 – 13)
رسامين رواد الجيل الأول للفن الحديث لحركة الفن التعبيرى
Pioneers of Modern Art for Post Impressionist Paintings



Exil in
Amsterdam



ماكس بيكمان
Max Beckmann



Blue horse



فرانز مارك
Franz Marc



Jeanne Hebuteme



أماديو موديجليانى
Amadeo Modigliani



The Scream



إدفارد مونش
Edvard Munch

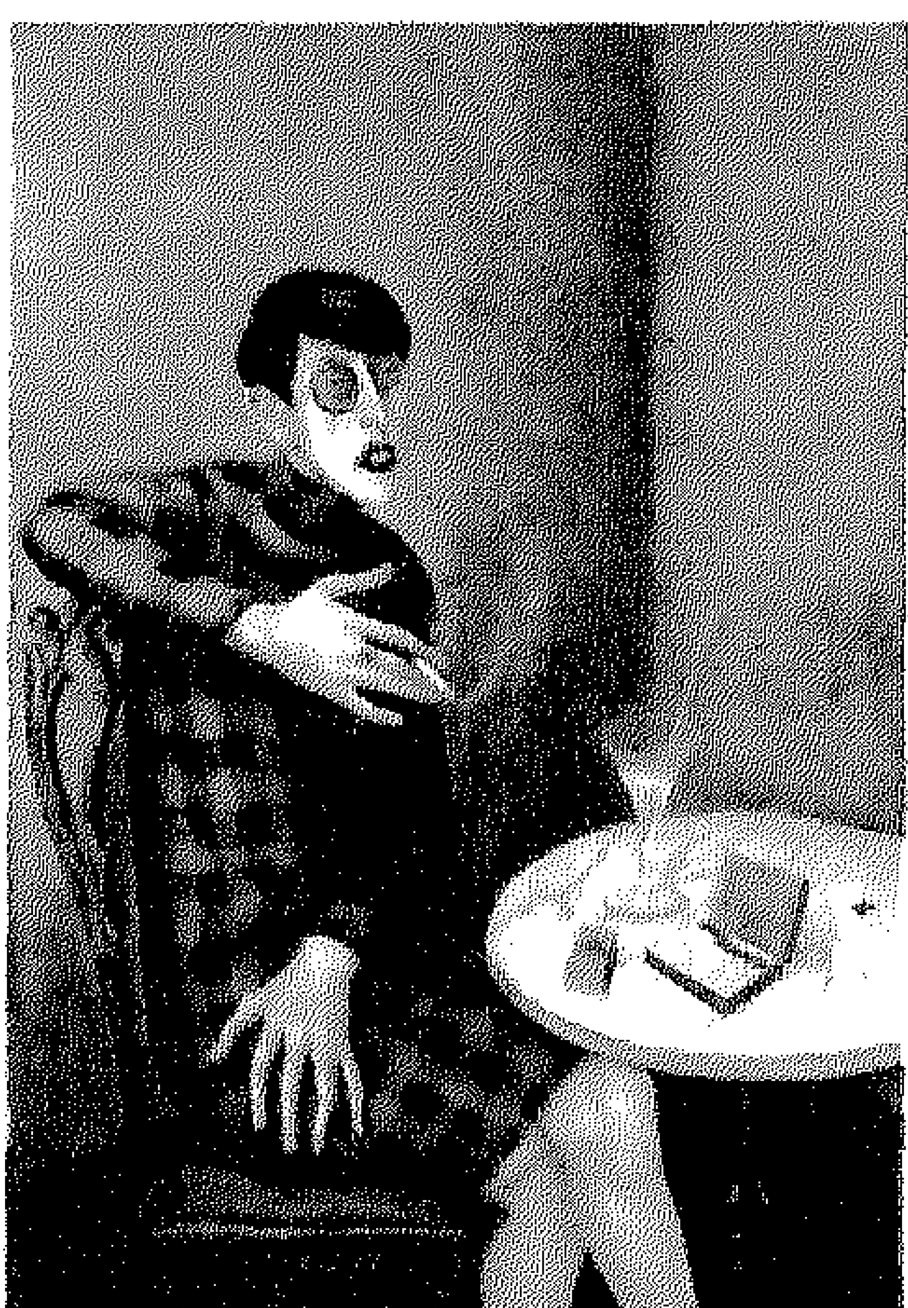
شكل (8 – 14)
أشهر رسامين الفن الحديث لحركة الفن التعبيرى
Famous Post Impressionist Painters

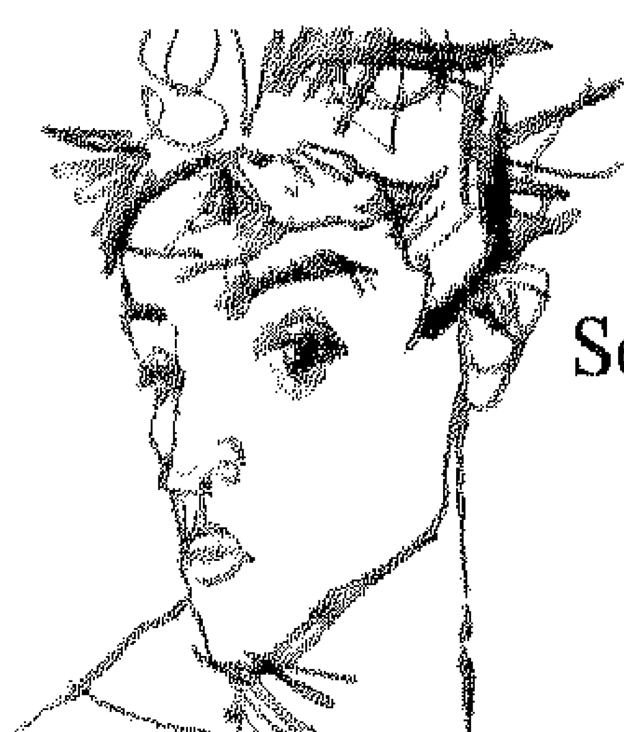


The Malady of Love



جورج جروز
George Gresz





Self Portrait



إيجون شيل
Egon Schiele

La journaliste
Sylvia von Harden



أوتو ديكس
Otto Dix



Fleurs II



جورج روأولت
Georges Rouault

شكل (8 – 15)
تابع أشهر الرسامين في الفن الحديث لحركة الفن التعبيرى
Famous Post Impressionist Painters

وعموماً استخدم فى هذا الفن التعبيرى تشويه الحقيقة (distort reality) بالمساحات اللونية الجريئة (bold color) والخطوط العنيفة الشرسة غير المهذبة وبحيوية العمل بضربات الفرشاة ولذلك فكل فنان يمكن أن يقال عليه أنه رسام تعبيرى (expressive) ولكن الرسومات التصويرية التعبيرية (expressionist paintings) لها تركيز أكبر على الرمزية والإتصال بالنواحى التأثيرية الرومانسية لنفسية الإنسان.

ومع ذلك تواجدت نوعية أخرى من حركة الفن التعبيرى (Expressionist Art Movement) الذى سمح لمريديه من الفنانين بإدخال الحالة الإجتماعية فى عملهم (social issues in their work) وبذلك إستطاعوا أن يكونوا لنفسهم جبهة ضد الأنظمة الحكومية والحربية وكذلك النظام التأسيسى للفن الرسمى (Formal Art Establishment). ففى خلال الحرب العالمية الأولى (World War I) كان هؤلاء الفنانون موجهين أعمالهم ضد الحكومة والحرب وتكوين الجيش ومناصرة الفئات الفقيرة التى دخلت الجيش.

ونظراً لأهمية هؤلاء الفنانين فى إثراء هذا الفن لذلك سنكتفي بالإستعراض المبين لكل من الرسامين المشهورين في الفن الحديث لحركة الفن التعبيرى بأحد لوحاته الفنية الشهيرة أما رواد الجيل الأول الذين كرسوا معظم حياتهم لتأسيس حركة فنهم التعبيري فسوف نركز علي إستعراض سيرتهم الذاتية وكذلك بعض من أعمالهم فيما يلى:

• بول سيزان Paul Cezanne 1839 – 1906

وهـو رسـام تصـويرى فرنسـى لفـن مـا بعـد الإنطباعيـة التأثيريـة (Post-Impressionist) وبدايـة التكعيبية (Proto-Cubist) حيث يعتبـر بـول سيزان الأب الروحى للفن الحديث الذى قاد بأعماله تحويل وتأسيس أفكار الفن فيمـا بعد الانطباعيـة التأثيريـة فـى القرن التاسـع عشـر إلـى فـن عـالمى جديد جوهرى فى القرن العشرين.

فلقد صـمم سـيزان لوحاتـه الزيتيـة بـألوان رائعـة حيويـة وتشـكيلات بمهارة رسم وإحساس مميز بإظهارها بضربات الفرشاة (brushstrokes) ممـا جعل :

فن الرسم ينقل دراسة قوة مشاعر سيزان لموضوعاته بالتحديث والعناد البحثى لمعاركه المرتبطة بتعقيدات الإستقبال البصرى للإنسان.

The painting convey Cezanne's intense study of his subjects a searching gaze and a dogged struggle to deal with the complexity of human visual perception.

فلقـــد ولـــد ســـيزان فـــى مدينـــة اكـــس – إن – بـــروفينس (Aix-en-Provence) وهى مدينة صغيرة على حدود جنوب فرنسا وقد يكون من أصل إيطـالى وقد تم زواج والده بأمه رسمياً بعد وصول عمره خمس سـنوات ممـا كـان لـه الأثـر علـى نفسـية الفنـان سـيزان. وفـى سـن الثالثة عشرة التحق بكلية بوربون (Bourbon College) فى نفس بلده حيث قابل الكاتب الكبير إيميل زولا (Emile Zola) واستمرت صداقتهما طيلة عمره بعدما حضر زولا بعض الحصص فى الرسم التصورى فى كليتـه. وعندما رحل زولا إلى باريس أرسل خطاباً إلى سيزان ليرغبه فى الذهاب إلى باريس للرسم التصويرى هناك ولكن أبوه رفض ذلك حيث كانت رغبته فى أن يعمل إبنه فى عمل يدر عليه ثروة مالية ولذلك مكث سيزان يدرس القانون

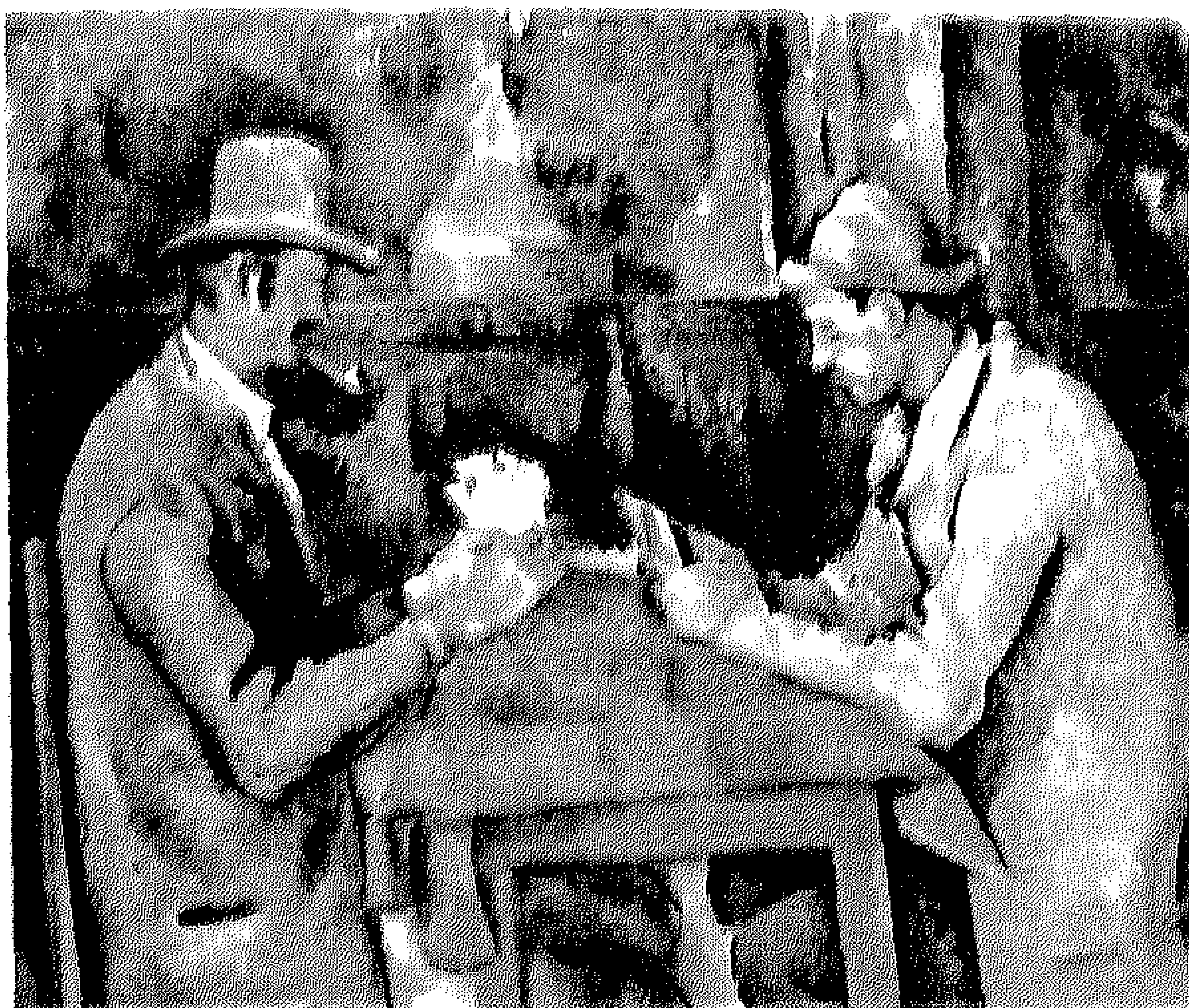
لمدة سنة. فبرغم نجاحه فى دراسة القانون إلا أنه لم يجد نفسه فى هذا المجال. وفى عام 1861 وافق أبوه على سفره لمدينة باريس وإعطاه بعض المال لترتيب نفسه.

وقد مكث سيزان حوالى ستة أشهر يرسم مناظر طبيعية فى باريس أظهر فيها عدم ملاءمته لهذا العمل بحيث أتلف عدة شاسيهات ورجع بلده غير راض بمستقبله الذى إتجه إليه واستمر يعمل مع والده لمدة عام مع إهتمام والده بأن يقنعه بمحاولة الرسم مرة أخرى ولذلك رجع سيزان إلى باريس مع خوفه من المستقبل بالفشل مرة أخرى ومن هنا تقدم لعمل إمتحان للالتحاق فى مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux Arts) بباريس ولكن رسوماته لم يقبلها الصالون الفنى (salon) وكان عليه أن يتقدم إلى الفنان الرسام كامى بيسارو (Camille Pissarro) 1830 – 1903 ليتدرب عنده لمدة سنتين وفى أثناء ذلك وجد سيزان فى شخصية بيسارو الصديق المخلص الذى علمه التكنيك الخاص بالرسم الانطباعى (Impressionism Painting) كما قدمه أيضاً إلى الفنانين الإنطباعيين أمثال مانيه (Manet) وديجاس (Degas) ومن هنا بدأ سيزان يأخذ شهرة واسعة فى أعمال المعارض حيث إستطاع سيزان أن يصل إلى هدفه الفنى وذلك بتغيير طراز رسمه (Change his Style) وعادته أيضاً. فرغم أن تأثير الفنان بيسارو كبير جداً على تطوير أعماله إلا أنه أنقص فى فن رسم بنيان التكوين الإنطباعى (structure in the impressionist painting) إلى شيء ثابت مما جعل إسلوب هذا الفن يضعه فى مكانة فنانى ما بعد الإنطباعية الجديدة (Neo-Impressionist Painter) مثل الرسام الفرنسى جورج سورات (George Seurat) 1891 – 1959 رائد حركة فن الإنطباعية الجديدة (Neo-Impressionism Movement) وكذلك كل من الفنانان فان جوخ وبول

جوجـان (Vincent Van Gogh & Paul Gauguin) ومـن هنـا أعتبـر فن سيزان من أهم التطـورات فـى الفن الحـديث التـى استلهمت من تحـت تكوينـه التكعيبيــة (Cubism) وكـذلك التجريديــة (Abstraction) وخلافـه حيـث قــال الرسام بابلو بيكاسو (Pablo Picasso) عنه:

سيدى وأستاذى الوحيد ... سيزان يكون الأب الروحى لنا جمعياً
My one and only master ... Cezanne was like the father of us all

ولـذلك يعتبـر الفنــان بـول سـيزان هـو الأب الروحــى للفـن الحـديث (Father of Modern Art) بدون منازع – أنظر شكل (8 – 16).



لاعب الكوتشينة 1895Card Player



الفنان الفرنسى بول سيزان
Paul Cezanne
1906 - 1839
الأب الروحى للفن الحديث



Jas_de_bouffan 1876



إيميل زولا
Emile Zola
الكاتب الكبير



Villon860



Maison_et_arbes

شكل (8 – 16)
بعض أعمال الرسام بول سيزان

- **فنسنت فان جوخ Vincent van Gogh 1853 – 1890**

وهـــو فنـــان هولنـــدى لمـــا بعـــد الفـــن الإنطبـــاعى التـــأثيرى (Post-Impression Artist) حيـث كـان يعـانى مـن القلـق (anxiety) والمرض النفسي (metal illness) إثنـاء حياتـه ورغم ذلك فقد يعتبـر مـن أعظم الفنانين الهولنديين بعد رامبرانت (Rembrandt) 1606-1669 .

ولد فنسنت فـان جـوخ فى قريـــة صـغيـرة تسـمى جـروت زونـديرت (Groot-Zundert) فى هولندا وبدأ يرسـم وهو فـى عمـر 27 وذلك بنسـخ بعض اللوحـات الزيتية لبعض الفنانين المشهورين أمثال جين فرانسوا ميليـه (Jean-Francois Millet) [1] 1814 – 1875 وغيره. وفـى إثنـاء ذلك أراد فـان جـــوخ الإلتـحـــاق بـمـدرســـة الفـنون الجمـيلة فـى بروكســيل (Fine Arts School of Brussels) ولكنه أمضـى شتاء عام 1881 فى هذه المدينـة يرسم منفرداً فـى بعض الوقت والـبعض الآخر مع صـديقه الرسـام الهـولندى أنتون فـان رابارد (Anthon van Rappard) 1858 – 1892 ومع ذلك فقد تعلم فن الرسم لفترة قصيرة على يد إبن عمـه الرسـام الهولندى المعروف أنتون موفيه (Anton Mauve) 1838 – 1888 العضـو القيـادى لمجموعـة الفنـانين لمدرسـة هـاجو (Hague School) وبعدها حدث صـدام وإنفصـال بينهما لـيس بسبب إحترام موفيـه مهارة فـان جوخ فـى الرسم ولكـن لإصـــراره علـــى انـــه طـــور مهـــارة الرســـم والتشـــكيلات التقليديـــة (He develop Traditional skills in drawing and modeling).

---

[1] **جين فرانسوا ميليه:** مؤسس فن مدرسة الباربيزون (Barbizon School) الفرنسية التى إهتمت برسم الريف الفرنسى والتى بيعت لـه صـورة زيتيـة شـهيرة بمسمى انجلـوس (Angelus) بمبلغ ضـخم فى ذلك الوقت ممـا كـان للفنان ميليـه تـأثير كبيراً علـى الرسامين الشباب أمثال مونيه وبيسارو (Monet & Pissarro) وكذلك فان جوخ....

ولذلك يعتبر أنتون موفيه هو مؤسس لحركات اللوحات الفنية الأولية للفنان فان جوخ التى بدأت من عام 1882.

وعندما رحل فان جوخ إلى مدينة نيونين (Nuenen) الهولندية فترة 1883 – 1885 قرر أن يوجه نفسه ناحية رسم اللوحات الزيتية وبدأ برسم أول لوحه له فى أوائل عام 1885 بمسمى "أكلة البطاطس" (The Potato Eaters) مستعينا بموديلات لشخصيات قبيحة المنظر لفلاحين طبيعيين حيث إنفعل لأظهارهم على طبيعتهم فى طريقة تناول الأكل على إضائة لمبه صغيرة مع إستخدام الألوان الداكنة لأظهارهم. وفى نفس هذا العام قرر أن يتزوج مارجوت بيجمان (Margot Begemann) 1841 – 1907 التى تكبره بعشر سنوات وهى بنت جاره فى الشقة الصغيرة التى يسكنها فى هولندا ولكن العائلتين لم يتفقا وانتحرت مارجوت وسبقها فان جوخ للمستشفى نتيجة نوبات الإكتئاب. وعموما تميزت رسومات فان جوخ فى هذه الفترة بأنها قاتمة اللون تميل إلى اللون البنى القاتم وليس بها ألوان حية مميزة ولذلك لم تباع لوحاته فى تلك الفترة.

وفى منتصف عام 1885 رحل فنست فان جوخ إلى مدينة انتويرب (Antwerp City) فى بلجيكا وسكن فى شقة صغيرة فوق محل بيع لوحات صور فنية حيث عاش فى هذه الفترة فى فقر مدقع نظراً لموت والده المفاجئ وبسبب كساد السوق المالية وتباين أفكاره مع أعمال الأكاديمية الفنية. ورغم ذلك فإن الأشهر القليلة التى مكثها فى مدينة أنتويرب البلجيكية مع متاحفها (Museums) ومبانيها التاريخية كانت مصدر إلهام قوى جداً على تفكيره فى دراسته نظرية الألوان (Color Theory) فى مدرسة الفنون الجميلة (School of Fine Arts) و تمضية بعض الوقت للإطلاع على الأعمال فى المتاحف حيث أعجب بأعمال الفنان الهولندى بيتر بول روبنز

(Peter Paul Rubens) 1577 – 1640 التى شجعته على إستخدام الألوان الناصعة ذات الحيوية الرائعة على الباليت وذلك لإعطاء ألوان مميزة للوحاته مع شرائه بعض قطع الطباعة اليابانية الخشبية (Ukiy o-e Prints Woodblocks) نظراً لإعجابه بها مما أثرذلك عليه فى اعماله فى باريس بعد ذلك. ونظراً لأن فان كوخ كان معتمداً بصورة كلية على المال الذى يرسل من أخيه الأصغر ثيو (Theo) الذى كان يعمل منذ عام 1884 سمساراً ناجحاً فى المركز الرئيسى لمحلات باريزيان أرت ديلرز جوبل وسى (Parisian Art Dealers Goupil & Cie) فى باريس فى بيع لوحاته الفنية وإرسال المال له بإستمرار ليساعده على إعاشتة ونظرلعدم قدرةأخيه على بيع لوحاته فى ذلك الوقت إضطر فان جوخ للإنضمام إلى أخيه فى باريس إبتداء من عام 1886 .

وفى أكتوبر عام 1888 دعى فان جوخ صديقه بول جوجان (Paul Gauguin) فى منزله ذات اللون الأصفر فى ناحية أرلية (Arles) فى فرنسا لكى ينعما برسم الطبيعة هناك. ونظراً لكون فان جوخ كان مصاب بنوبات إكتئاب مع أدمانه الخمر والتدخين وإصابته بمرض السيلان لذلك كان يحدث شجار مستمر مع صديقه جوجان حيث كانا يتشاجران ليلاً ونهاراً وفى نفس الوقت لا ينفصلان عن رسم لوحاتهم ليستأنفا الشجار العنيف بعد ذلك. وفى إحدى المرات بلغ الشجار أقصى درجات الجنون فى شهر ديسمبر من نفس العام فرفع فان جوخ موس الحلاقة على جوجان ولكن أخذها منه وقطع شحمة أذن (ear lobe) فان جوخ اليسرى وذهب بها إلى إحدى الحانات المتردد عليها وأعطاها لإحدى الغانيات متوسلا أن تحتفظ بها وظل فان جوخ ينزف حتى دخل المستشفى و أصبح بعد ذلك يعانى من ضعف البنية والأدمان وسوء التغذية والمرض ومات فى عام 1890 بطلق نارى غير معروف

مصدره وهو فى عمر يناهز السبعة والثلاثون عاما. وللعلم فقد قام فنسنت فان جوخ بنشاط محموم بإنتاج مايقرب من ألفين لوحة تصويرية مميزة بإسلوب الفن الانطباعى التأثيرى (Post-Impression Art) فى بحر آخر سنتين من حياته مما أعطته شهرة عظيمة فى أعماله. ولذلك عاش فان جوخ فناناً مغموراً أما اليوم فان أى لوحة لهذا الفنان تساوى ملايين الجنيهات- أنـــظر شكل (8 – 17).

أما جوجان فقد هرب على جزر تاهيتى (Tahiti) بعد الشجار المذكور وسوف نستعرضه فيما بعد.

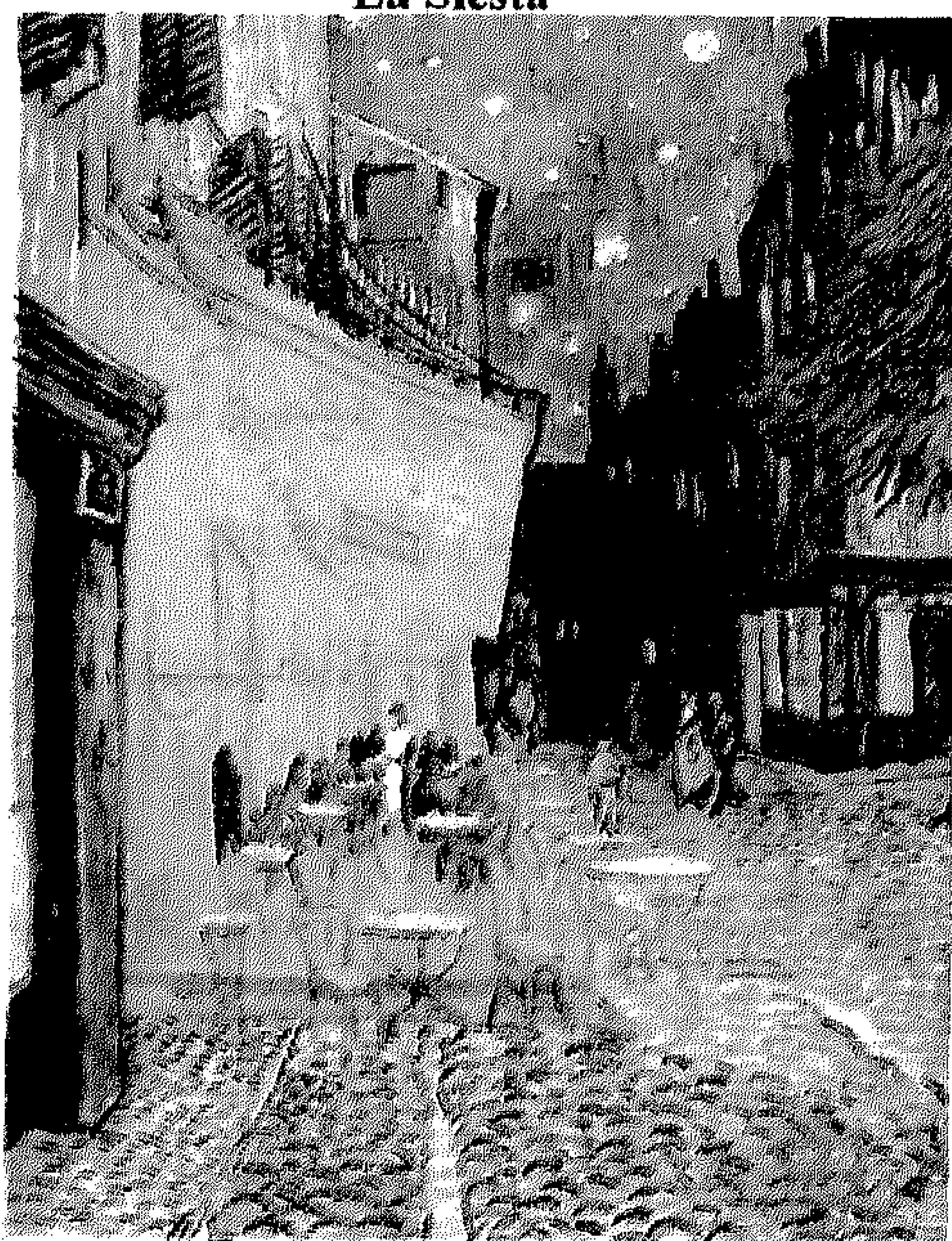

Portrait of Dr. Gachet

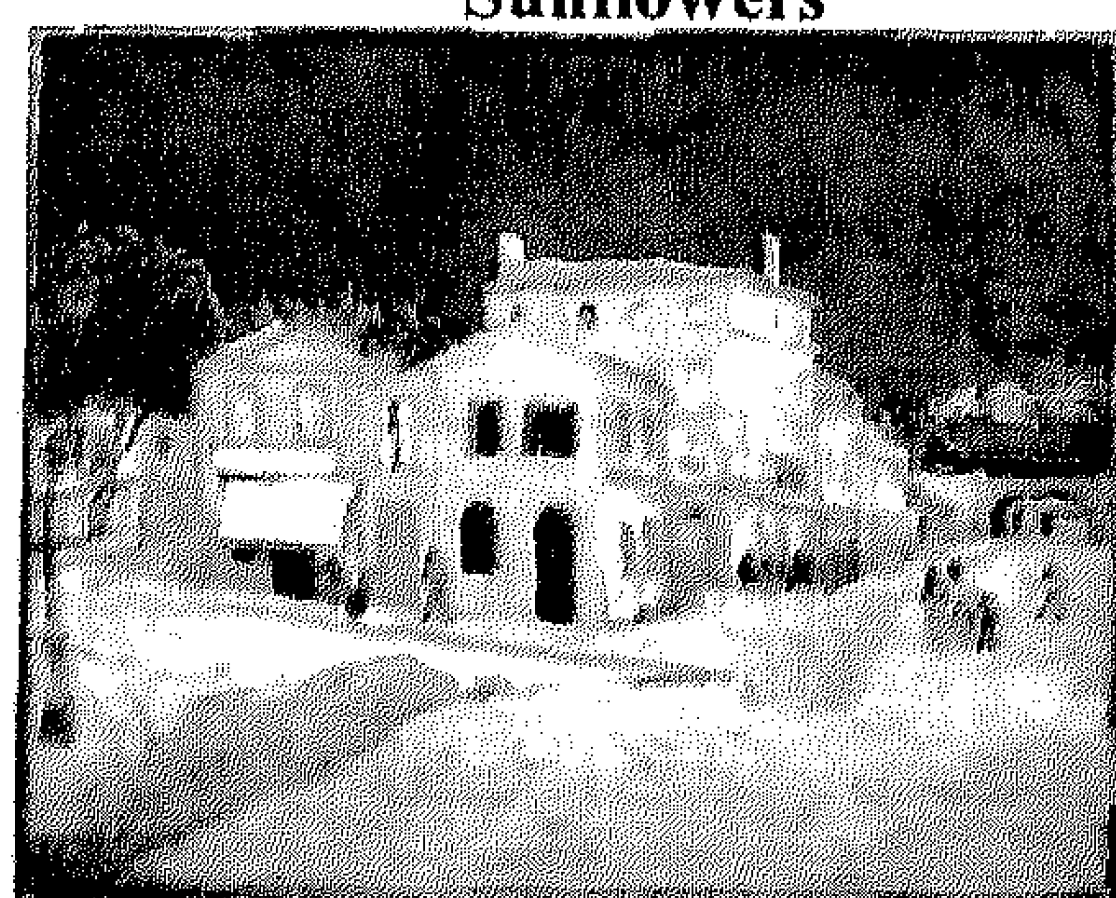

The Potato Eaters


فنسنت فان جوخ
Vincent van Gogh
1890 – 1853


La Siesta


Sunflowers


Café Terrace at Night




Starry night

شكل (8 – 17)
بعض الصور الفنية للفنان فنسنت فان جوخ

• **بول جوجان Paul Gauguin 1848 – 1903**

وهو فنان فرنسي لما بعد الفن الإنطباعي التأثيري (Post-Impressionist) حيث كان في بداية حياته بحارا (Sailor) ثم سمسارا (Stockbroker) وأخيراً فنان تصويري (Painter) تأثر بالفن البدائي (Primitive Art) ذات الرسم المسطح (Flat Art) من مصر الفرعونية واليابان.

ولد جوجان في مدينة باريس وبعد سنة واحدة سافر بصحبة والديه إلى مدينة ليما بيرو (Lima, Peru) ولكن توفي والده على الطريق في حادث مريع ومكث في مدينة ليما حوالي سبع سنوات وبعدها رجع إلى فرنسا في عام 1855. وفي عمر 17 أنضم إلى طقم سفن البحرية التجارية. وفي عام 1871 رجع جوجان إلى باريس مرة أخرى وعمل سمساراً (Stock broker) في اللوحات الفنية وأصبح رجل أعمال ناجحاً وتزوج من امرأة دانماركية تدعى صوفي جاد (Sophie Gad) ورزق بخمسة أولاد.

بدأ جوجان الرسم هاوياً في عمر 22 ثم وصل إلى مستوى عالٍ في رسم المناظر الطبيعية (Landscape Paintings) في عمر 28 بعدما عرضت لوحاته في معرض باريس. ثم بعد ذلك تحول إلى الفن الفوفيست (Fauvist Art) ونظرا لتأثره الشديد بأعمال الفنان كامي بيسارو (Camille Pissarro) صمم أن يكون فناناً محترفاً.

وفي عام 1887 ذهب جوجان في رحلة بحرية خطره إلى استوائيات بنما وفي رجوعه من رحلته أحضر معه لوحات بألوان حية ناصعة وجريئة في حركة فن ما بعد الانطباعية التأثيرية (Post-Impressionist Art) ثم بعد ذلك سافر إلى جزيرة تاهيتي (Tahiti) في عام 1890 وبعدها رجع إلى باريس في عام 1893 وأصبح من ألمع الفنانين في فن ما بعد الإنطباعية

التأثيرية ومن بعدها رجع مرة أخرى إلى تاهيتى كرجل مريض وحدث سوء تفاهم مع الإدارة الحكومية هناك أدخلته السجن لمدة ثلاثة شهور وبعد ذلك توفى نتيجة مرضه عن عمر يناهز 55 عاماً ـ أنظر شكل (8 – 18).



We Shall not go to market today1892



Landscape



بول جوجان
Paul Gauguin
1903 – 1848



المؤلف فى زيارة جناح جوجان فى باريس



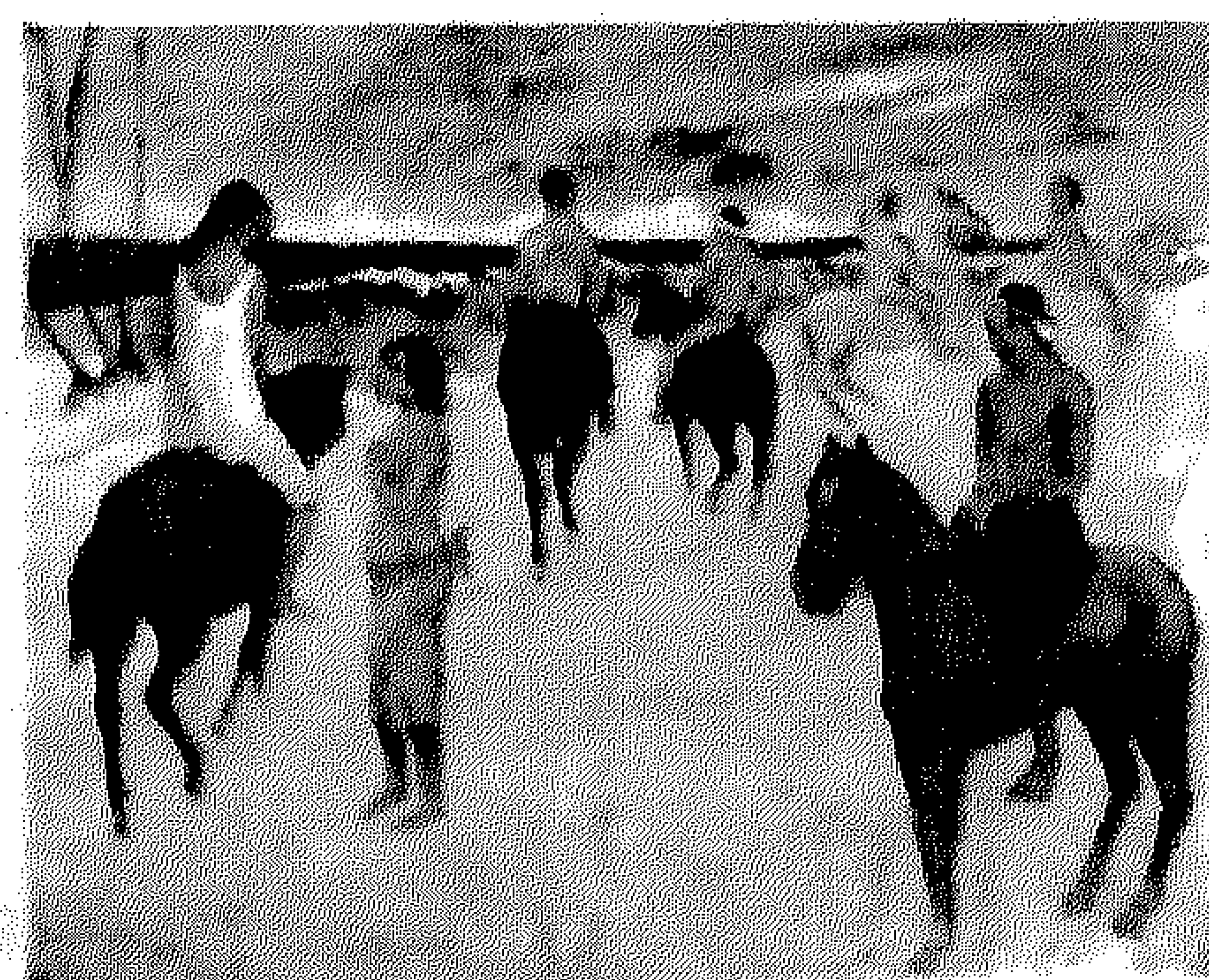
مصارعة ملاك



Joyeusness Areareal892



Nafea-faa-ipoipo



Cavaliers surla plage

شكل (8 – 18) بعض الصور الفنية من أعمال بول جوجان

■ الفن التكعيبى Cubist Art

ويقوم الفن التكعيبى بتحطيم الشكل والفراغ بأشكال هندسية. فالنظرية التكعيبية جاءت من رفض الأفكار التقليدية عبر القرون لفن رسم تصوير الوجه من منظور إتجاه واحد. فبدلاً من ذلك استخدم هذا الفن نظام تحليل لمواضيع الرسم بوضعها بثلاثة أبعاد (Three-dimensional Subjects) حيث تكسر إلى قطع صغيرة غير متكاملة لإيجادها من خلال عدة مناظر مختلفة فى نفس الوقت ولذلك فإن:

فن التكعيبية يحاول التقاط رؤية أكبر عدد ممكن من الشكل فى وقت واحد
Cubism Tries to Capture more than can be seen of One Time

ويعتبر مؤسس هذا الإتجاه الفنان الأسبانى بابلو بيكاسو (Pablo Picasso) 1881 – 1973 بمعاونة الفنان الفرنسى جورج براك (Georges Braque) 1882 – 1963 عندما تقابلا لأول مرة فى عام 1907.

ونظراً لأهميتهما كرواد فى هذا الفن لذلك سنستعرضهم فيما يلى:

- بابلو بيكاسو **Pablo Picasso 1881 – 1973**

وهـو فنـان تشكـيلى أسـبانى مـن رواد الفـن التجـريد التعبيـرى (Abstract Expressionism) حيث يعتبر من أعظم الفنانيين التشكيليين فى القرن العشرين. تميزت مسيرته التشكيلية بالكثير من التحولات حتى صار مدرسة مستقلة بذاتها وفى كل إتجاه من إتجاهاته الفنية أحدث ضجة فى الأوساط الفنية فبدأ بالفترة الزرقاء ثم دخل مرحلة تأثره بالفن الأفريقى ثم إستقر فى أواخر مسيرته بتأسيس الفن التكعيبى بمعاونة الفنان الفرنسى جورج براك.

ولد بيكاسو فى مدينة مالاجا (Malaga) فى منطقة الأندلسية بأسبانيا (Andalusia region of Spain) حيث كان أول طفل من أبويه. وهو من عائلة متوسطة الثراء (middle class) وكان أبوه رساماً (Painter). ولقد أظهر بابلو بيكاسو قدرته على الرسم فى صباه حيث تدرب على يد أبيه الرسم التصويرى الزيتى (Oil Painting) للأشخاص والأشياء المختلفة.

وفى عام 1891 انتقلت العائلة إلى مدينة لاكورينا (La Coruna) بأسبانيا على أمل أن يصبح أبوه أستاذاً فى مدرسة الفنون الجميلة وبناءً عليه مكثت العائلة أربع سنوات هناك. وبالقدر وجد والد بابلو بيكاسو إبنه يكمل إسكتش يمامة (Pigeon) من عمله وفحص جدية عمله المميزة وهو فى سن 13 عاماً ووجده أقدر منه ومن ذلك جعل الأب يتوقف عن الرسم.

وفى عام 1895 توفيت أخته فى عمر 7 سنوات وانتقلت الأسرة إلى مدينة برشلونة (Barcelona) مع نقل الوالد إلى مدرسة الفنون هناك. وقد التحق بابلو بيكاسو فى هذه المدرسة وأجر والده أستوديو لإبنه لكى يتمرن فيه بجانب مباشرته المستمرة له.

ونظراً لقدرته الفذة فى الرسم أرسل هذا الفنان الشاب إلى أكاديمية سان فرناندو الملكية (Royal Academy of San Fernando) فى مدينة مدريد (Madrid). وهو فى عمر 16 عاماً أصبح بيكاسو مسئولاً عن نفسه ولم يعد فى إستطاعته تلقى الأوامر الرسمية من الأكاديمية وبذلك لم يستمر بصفة منتظمة فى الحضور إلى الفصل ومع ذلك إهتم بالحضور فى المناسبات العديدة لأعمال الفنانين مثل فرانسيسكو جويا (Francisco Goya) وغيره مع أنه كان معجب بأعمال الفنان الجريكو (El Greco) والتكنيك الخاص به.

وبعد دراسته الفن فى مدريد رحل إلى مدينة باريس عاصمة الفن فى أوروبا فى عام 1900. وهناك قابل الشاعر والصحفى الإيرانى ماكس جاكوب (Max Jacob) أول صديق له فى باريس الذى علمه اللغة الفرنسية حيث تشاركا فى سكن الشقة على أساس جاكوب ينام فى الليل وبيكاسو ينام فى النهار ويعمل فى الليل.

وفى عام 1905 أصبحت مقتنيات بيكاسو محببة للناس ومن هنا بدأ يعرض أعماله فى المعارض وهناك قابل هنرى ماتيس (Henri Matisse) الأب الروحى للفن الفوفيست الذى أصبح صديقه الحميم بعد ذلك.

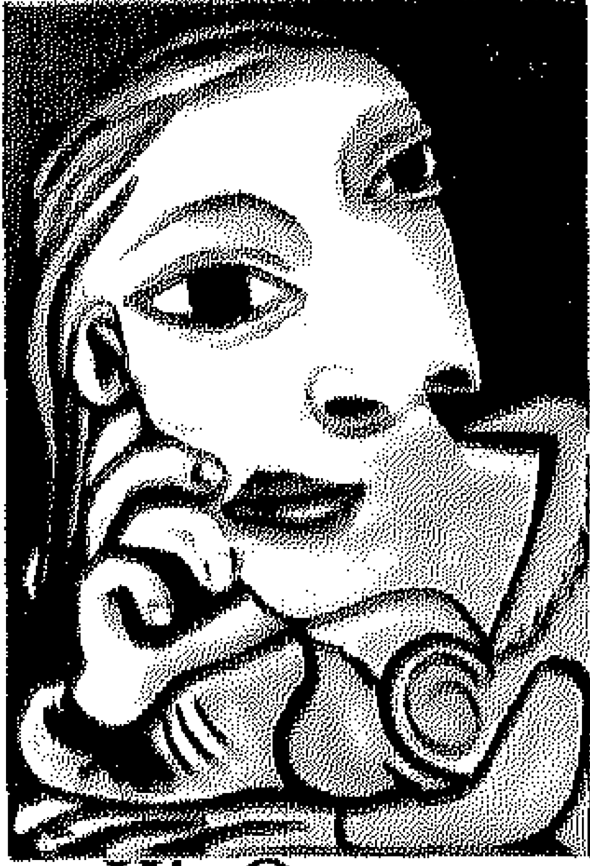
وفى عام 1907 أصبح بابلو بيكاسو مشهوراً وعندما التقى مع جورج براك (Georges Braque) أسسا مدرسة التكعيبية (Cubism). وفى أثناء الحرب العالمية الثانية بقى بيكاسو فى باريس بينما استعمر الألمان جزءً من أسبانيا ولكن إسلوب بيكاسو الفنى لم يعجب به النازى. وبعدما حررت باريس فى عام 1944 بدأ يعمل علاقة مع تلميذته الشابه فرانسوا جيلوت (Francoise Gilot) وتزوجا وأنجبا طفلين وفى عام 1953 تم الانفصال. ونظرا لأعمال بيكاسو الفنية الكثيرة سنبدأ بشرح وإستعرض لوحة الجورنيكا لأهميتها فى بداية حياته الفنية فيما يلي:

❖ لوحة الجورنيكا Guernica Painting

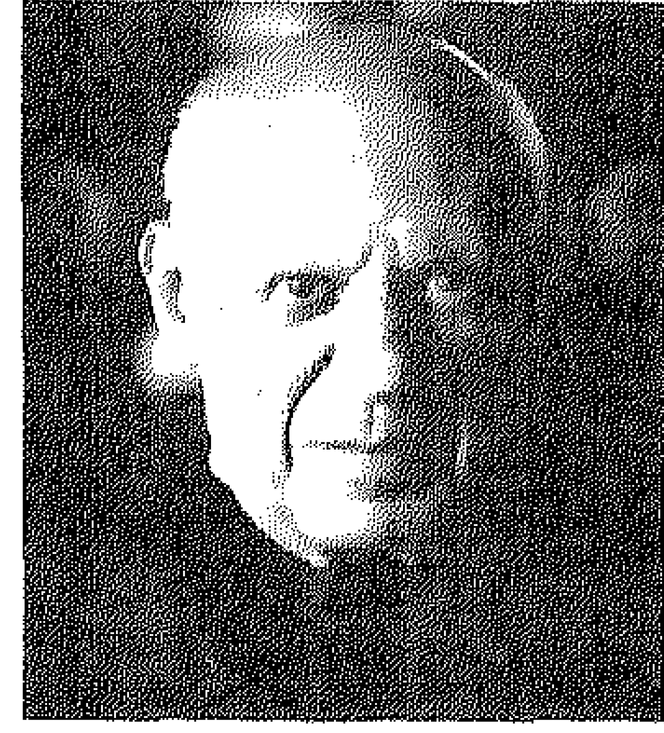
فلوحــة الجــورنيكا مــا هــى إلا لوحــة جداريــة (Mural) بمقـــاس 35 × 7.75 متر أقيمــت فى معــــرض باريس العالمى للبافيلون الأسبانى (The Spanish Pavilion at the World fair in Paris) عام 1937 حيث تعتبر هذه اللوحة من أوائل وأشهر أعمال بابلو بيكاسو التى أستوحاها بمعالجة الكتل (Volumetric Treatment) لأشكال من صور الفنانين بـــول سيــــزان (Paul Cézanne) وبيكاســـو (Picasso) وجـــورج بــراك (Georges Braque). وتشمل هذه اللوحة على تنسيق مجموعة من الأشكال التى رسمت بأسلوب نقدى لسهولة وضعها فى اللوحة على أساس أنها مبنية على مكعبات صغيرة لإستحضار الفن التكعيبى الحوشى. وقد تكون نتائج هذه اللوحة من قيام رواد حركة التكعيبية بتنشيط العمل فى هذا المجال بتفكيك وتحليل الأشكال وتطويرها مع بعض لأول مرحلة فى إتجاه التكعيبية المعروفة بالتحليل التكعيبى (Analytical Cubism) فترة 1908 - 1911.

فاللوحة مرسومة بالألوان الزيتية بدرجات مختلفة من لون واحد (monochrome) فى إظهار تشكيلات صور هذه الكتل المفككة غير المتكاملة لدفعها على الحركة فى أوضاع واتجاهات مختلفة فى نفس الوقت. فاللوحة التصويرية لم تظهر الحدث المذكور بالذات ولكن كان التعبير الواضح فيها العنف والقسوة المطلقة بطريقة عرض الصور المتمثلة فى الثور والحصان الميت والجندى الملقى على الأرض والأم التى تحتضن رأس إبنها أو المرأة التى حجزت فى مبنى مشتعل بالنيران مما حصلت هذه اللوحة على رد فعل حقيقى بقسوة وخراب تلك الحرب.

وقد أراد بيكاسو للتعبير بهذه اللوحة عن أحداث يوم 26 إبريل 1937 عندما قام الطيران الألماني بإيعاز من القائد فرانسيسكو فرانكو (Francisco Franco) خلال الحرب الأهلية الأسبانية بضرب مدينة باسك بإقليم جورنيكا (Basque Town of Guernica) بأسبانيا. وفى أقل من شهرين انهى بيكاسو عمل هذه اللوحة ثم بعد ذلك عرضها فى معرض باريس العالمى فى البافيليون الأسبانى. والشكل (8 – 19) يبين هذه اللوحة مع بعض من لوحاته التكعيبية المشهورة.


His Own




بابلو بيكاسو
Pablo Picasso
1973 – 1881


Gurnice 1937

Dora Maar with Cat


Self Portrait 1972


Girl with the mirror


Lunch


Old Guitarist Poster 1903


Guernica 1937

شكل (8 – 19)
بعض أعمال بابلو بيكاسو فى حركة الفن التكعيبى
Cubism Art Movement

جورج براك Georges Braque 1882 – 1963

وهو فنان فرنسى حيث يعتبر المشارك الرئيسى فى تأسيس الفن التكعيبى مع الفنان بابلو بيكاسو. ولد جورج براك فى مدينة ارجنتى سير سيان (Argenteuil-Sur-Seine) بفرنسا وعاش فى مدينة لوهافر (Le Havre) وتمرن ليكون رساماً تصويرياً ومصمم داخلى. وقد التحق فى مدرسة الفنون الجميلة (Ecole des Beaux-Arts) فى المساء فترة 1897 – 1899 ثم تمرن فى باريس كمصمم داخلى فى عام 1902 وبعد ذلك التحق بأكاديمية هومبيرت (Academié Humbert) فى باريس واستمر فى الرسم حتى عام 1904.

وفى بداية حياته كان مهتماً بالفن الإنطباعى (Impressionistic Art) بالإضافة الي ذلك عرض بعض أعماله بفن الفوفيزم (Fauvism Arts) فى عام 1905 كما كان متأثراً بالفنان بول سيزان (Paul Cezanne).

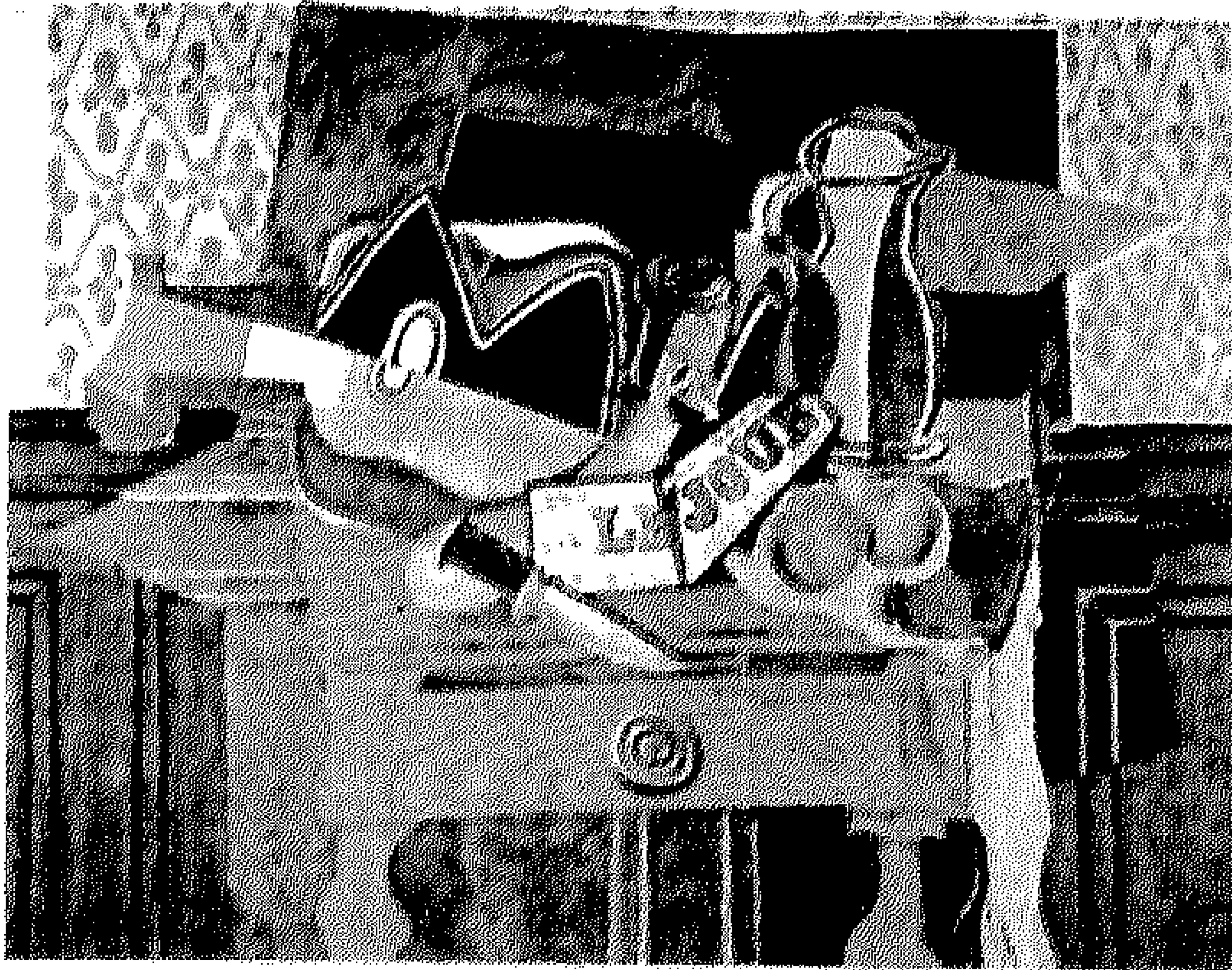
تطورت أعمال رسوماته بأشكال هندسية منظورية فى فترة 1908 – 1913 مع إهتمامه بالإضاءة والتكنيك المؤثر.فكان يظهر البنيان المعمارى للمدينة بالشكل التكعيبى الهندسى. وفى فترة 1907 - 1909 عمل براك بالقرب من بابلو بيكاسو وأنشئا الفن التكعيبى فى عام 1907. وفيما يلى بعض من أعماله المميزة مبينة فى الشكل (8 – 20).



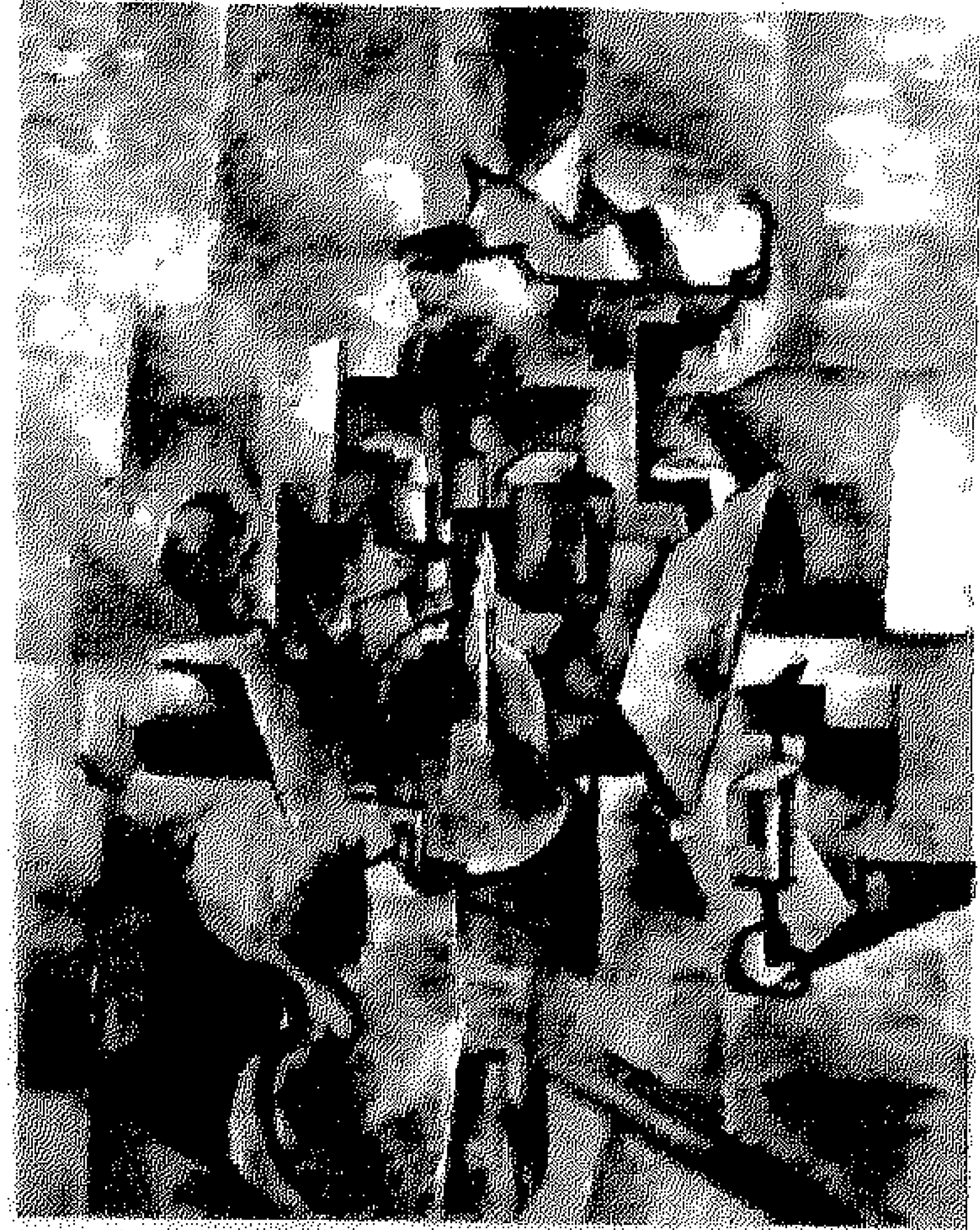
Art Work



جورج براك
George Braque
1963 - 1882



Le Jour



Candle Stick



Port of La Giotat



Viaduct at L'Estaque

شكل (8 – 20)
بعض أعمال الفنان جورج براك فى حركة الفن التكعيبى
Cubism Art Movement

▪ فن الدادا Dada Art

فحركة فن الدادا ما هى إلا حركة ثقافية (Cultural Movement) تعتمد على الأدب الفلسفى والنفسى فى اتجاه اللامعقول (Anti-rationalism Movement) حيث بدأت حركة هذا الفن فى مدينة زيوريخ (Zurich) بسويسرا فى إثناء الحرب العالمية الأولى عام 1914 وإزداد نشاطها فترة 1916 - 1922 حتى وصل إنتشارها فى نيويورك وبرلين وفرنسا. وقد جاء إسم الدادا (Dada) من مجموعة شعراء وفنانى مدينة زيوريخ السويسرية الذين كان لهم الفضل فى إختيار هذا المسمى الذى جاء عشوائياً مثل إدخال سكينة فى معجم لغوى وصياغة مضمون هذا الفن ومن بعد ذلك تبنى إستخدام مسمى هذا الفن مجموعة فنانين نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية والتى كان من أشهرها الفنان مارسيل دوشامب (Marcel Duchamp) 1887 - 1968 والفنان فرانسيس بيكابيا (Francis Picabia) 1879 - 1953 والفنان ماريوس دى زاياس (Marius de Zayas) 1880 – 1961.

وعموما تعتبر حركة الدادا (Dada Movement) أول حركة لمكافحة الفن (Anti-Art Movement) فى العالم وقد تجسد ذلك فى أعمال رواد هذا الفن. وقد تم قبول إسلوب إتجاه مكافحة هذا الفن من عالم الفن على أنه فن فى حد ذاته رغم أن بعض الناس مازالوا يرفضون ذلك وخصوصا مجموعة فنانين الأستوكست (The Stuckist Group of Artists) الذين يطلق عليهم مكافحين معادات الفن (Anti-Anti Art). وبالرغم من ذلك

ظهرت حركة فن الدادا الجديدة (Neo- Dada) وفن الفلوكسوس (Fluxus)[1] كمكافحات للفن (Anti- Art) أيضا مع التأكيد بإستخدام فن مضاد للرسومات الفنية بإسلوب:

لوحه فنية أحادية اللون Monochrome Painting
أطارات فارغة Empty Frames
صمت كموسيقى Silence as Music
فرصة فن Chance Art

ولذلك نجد أن فنانين الدادا رفضوا الثقافة الفكرية فى الفن بناء عن تجاهل الدادا جميع الجماليات الفنية على أمل تدمير الثقافة التقليدية والجمالية على نطاق واسع فى المجتمع.

ولقد حدث لهذا الفن تغيير مفاجئ إثناء الحرب العالمية الأولى أيضا حيث أتهم بالعنصرية والمادية التى أخرجته من نطاق القيم التى كانت غير متواجدة فيه ولذلك رفضت لوحاته الفنية فى مؤتمرات الفن ذى التقنية الأرثوذكسية بحجة أن أعمال هذا الفن إستفزازية تصدم المجتمع بالوعى والإدراك الذاتى. ومع ذلك فقد أثرت حركة فن الدادا بعد ذلك على الحركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Art) وحركة الفن السريالى (Surrealism Art) وحركة فن الواقعية الجديدة (Nouveau Realism Art) وحركة فن البوب (Pop Art) وحركة الفن البصرى (Optical Art) وحركة فن الفلوكوس (Fluxus Art) وغيره.

---

[1] . **فن الفلوكوس:** وهو فن مكافح للفن (Anti Art) أيضا حيث بدأ فى الخمسينات من الموسيقار جون كاج (John Cage) فى تجاربه على الموسيقى نتيجة تأثره بفن الدادا. ومن بعد ذلك أثر هذا الفن على الموسيقى والأدب والفنون والعمارة وتخطيط المدن.. وقد اشتق اسم الفلوكوس من الكلمة اللآتينية التى معناها (to flow) التى نتجت من خلط أعمال فنية مختلفة في الستينات وقام بعمل أول معرض له فى الآرت جاليرى بمدينة نيويورك عام 1961 الفنان اليتواني/ الأمريكى جورج ماكيناس (George Maciunas) كنتيجة لرد فعل أعمال الفنان مارسيل دوشامب .

ومع ذلك فإن أنشطة حركة فن الدادا لم تستمر طويلاً حيث أن بعض أعضائها إنشقوا عنها وكونوا لأنفسهم حركة الفن السريالى (Surrealism Art Movement) فيما بعد. ونظراً لأهمية فن الدادا على حركات الفنون الأخرى سنستعرض الفنان مارسيل دوشامب وبعض أعماله كنموذج توضيحى لممارسة هذا الفن فيما يلى:

- **مارسيل دوشامب Marcel Duchamp 1887 – 1968**

فقد كان هذا الفنان رسام تصويرى ونحات وصاحب نظريات فنية حيث كان يحمل الجنسية الفرنسية/ الأمريكية. وهو من أهم الشخصيات التى أثرت على الحركة المستقبلية الطليعية للفن فى القرن العشرين.

فبعد الفترة التى كان متأثراً بأعمال بول سيزان ومدرسة فن الفوفيزم (Fauvism Art) طور دوشامب نوعية فن الرسم الزخرفى ذات الديناميكية الجوهرية مثل التكعيبية (Cubism) والمستقبلية (Futurism) إلى صورة تكافح الفن (Anti-Art) وذلك بعمل أشكال تجريدية لأول عمل له فى عام 1912 برسم لوحة الزجاج الكبيرة أو العروس المعراة السافرة (Large Glass or Bride Stripped Bare). وفى نفس العام رسم دوشامب لوحته الشهيرة "عار ينزل السلم" (Nude Descending a Staircase) بتشكيل حركات جسم تجريدى لكى يسهل إبراز تماثل تضاعف حركته مثل الصور الفوتوغرافية المرئية ولذلك أحدثت هذه الصورة صدمة إستفزازية فى عرض أرمورى (Armory Show) فى مدينة نيويورك عام 1913. وكان هدف دو شامب إخراج فن الدادا بشكل الرسم الطبيعى بأفكار تعنى فى المقدمة الفن التعبيرى.

وفى نفس العام ايضاً طور مع فرانسيس بيكابيا (Francis Picabia) وجولوم أبولينير (Guillaum Apollinaire) أفكار جوهرية ساخرة تعتمد على أشكال وجدت فى فن الدادا فى مدينة زيوريخ (Zurich).

وفى عام 1914 رسم دوشامب لوحة "رف الزجاجة" (Bottle Shelf) التى أنتج منها عمل جاهز (Readymade) لشكل فن جديد (New Art Form) مبنى على أساسيات أن الفن لا يعتمد على قوانين أساسية أو حرفية خاصة ولذلك كان لهذه اللوحة تأثير ملهم فى عمل نظريات فن الميناميليزم (Minimalism Theories) بالإضافة إلى تأثير آخر على الفن الأكاديمى (Academic Art) والفن الواقعى (Realistic Art) وكذلك فن البوب (Pop Art). وعلى ذلك تحدى مارسيل دو شامب بنوعية صنع أشكاله مكافحة الأبداع الفكرى للفن مع أعادة تعريف الفن الأسمى بدلا من مضمونه.

وفى عام 1915 رحل واستقر دوشامب فى مدينة نيويورك الأمريكية وحصل على الجنسية الأمريكية وكون صداقات كثيرة مع الفنانين والشعراء الذين أسسوا معه فن الدادا الجديدة (Neo-Dada) فى نيويورك بعد ذلك وقام بأعمال كثيرة فى عمل فن مضاد والذى كان من أشهره لوحة الموناليزا ال.اتش.او.او.كيو. (Mona Lisa LHOOQ) عام 1919.

وعموماً أوقف دوشامب جميع أعماله الفنية فى عام 1923 ووهب نفسه لألعاب الشطرنج فقط . والشكل (8 – 21) يبين بعض النماذج التى اختارها دو شامب فى فن الدادا وفن الدادا لمكافحة الفن (Anti-ArtMovement).



Mona Lisa by
Leonardo de Vinci 1503



Dada Art Movement for Mona Lisa
LHOOQ by Duchamp 1919



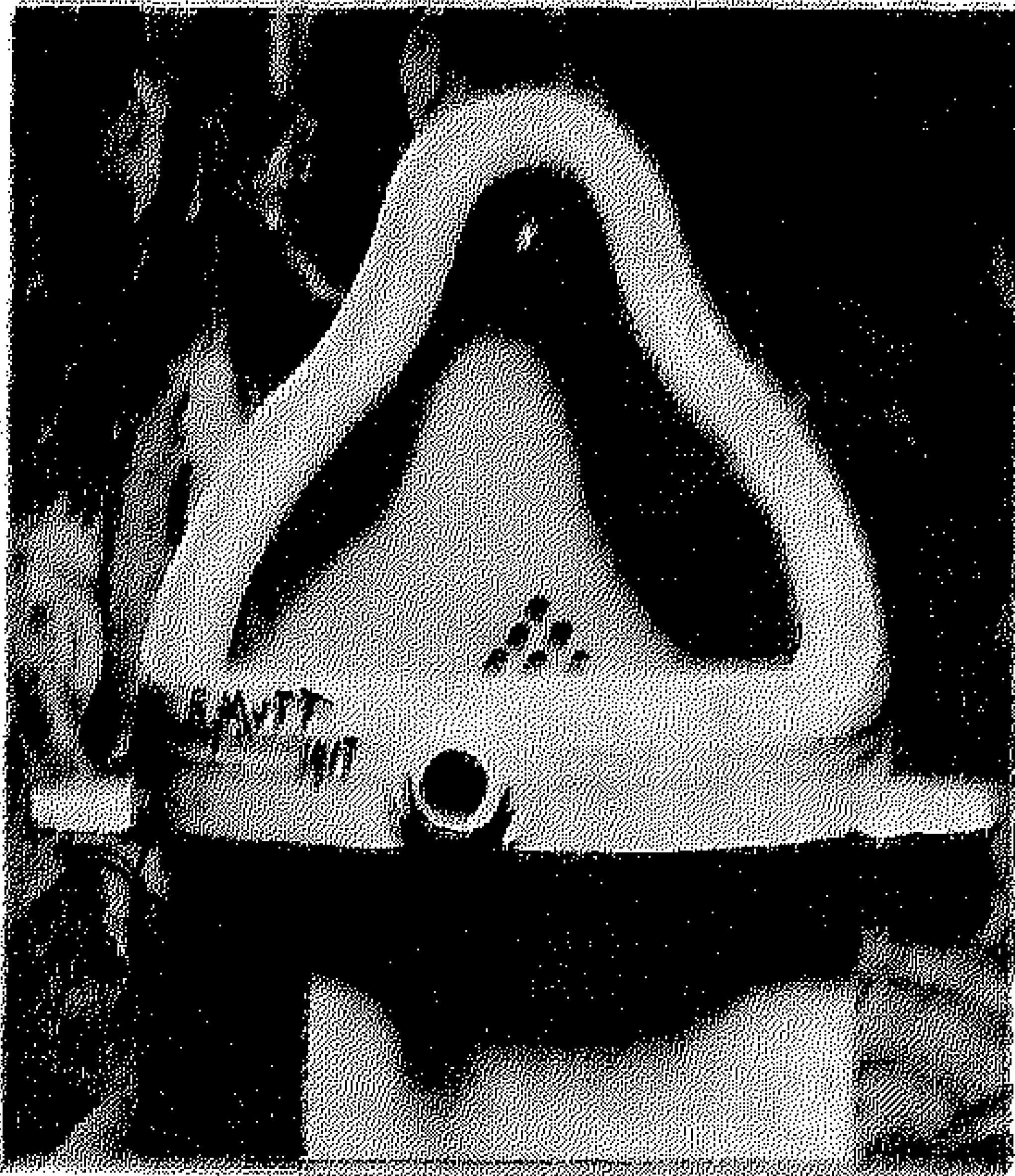
مارسيل دوشامب
Marcel Duchamp
1968 – 1887



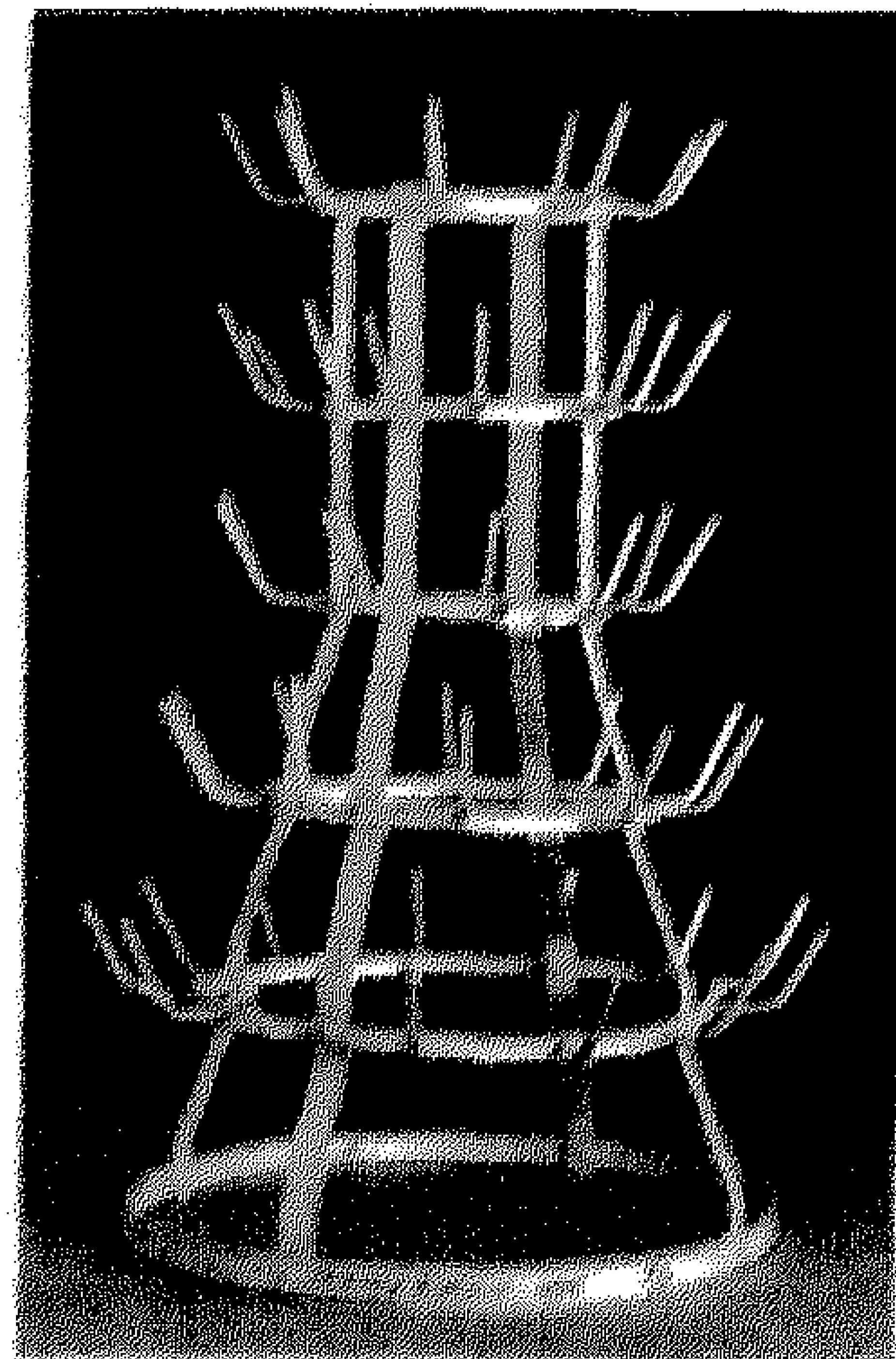
Large Glass or Bride Stripped Bar 1912



Nude Descending Staircase 1912



Fountain 1917



Bottle Rack 1914

شكل (8 – 21)
بعض أعمال الفنان مارسيل دوشامب فى فن الداديزم
Dadaism Art

■ الفن السريالى Surrealist Art

وهو حركة ثقافية فلسفية ثورية سياسية بدأت فى فرنسا عام 1924 وإستمرت حتى عام 1952 تقريباً وقد تكونت هذه الحركة من بعض الفنانين ليعبروا عن إتجاه فنى لأعمالهم النفسية الداخلية فى رسوماتهم بإسلوب ما وراء الواقع الخيالى من أعمال الفن المرئى (Visual Art Work) معتمداً على الحركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Movement) الممتدة من فن التكعيبية (Cubism Art) وفكرة الرؤية العدمية (Nihilistic View) وحركة فن الداديزم (Dadaism Art Movement) ونظريات فرويد لعلم التحليل النفسى (Freud Theories of Psycho-analysis) ولقد عبر عن السيريالية الشاعر الفرنسى أندرى بريتون (Andre Breton) 1896 – 1966 الذي تبنى إتجاه هذا الفن بقوله أن السيريالية فوق كل شيء هى حركة ثورية ووصفها بالآتى:

أن الفن السريالى لغة نفسية جديدة يمكن إستعمالها للتنبؤ بالعمل الجيد للعقل الرشيد والتعمق فى أساس الحقيقة لإستخراج صفاء قوة الإدراك الحقيقية حولنا

ورغم ذلك فإن بعض فنانين هذا الإتجاه رفضوا هذا الفكر وأسسوا حركة فن لغرض الفن فى حد ذاته (Movement Concerned with Art for Arts Sake) وذلك بهدف تجريد الفن وتوسيع نطاق إظهار مقدمات الجمال فيه.

فمجموعة الفنانين الأولى التى كان إعتمادهم على الأدب الفلسفى والنفسى كانوا متشددين فى إعتقادهم بتأثير اللاعقلانية (Irrational) أو العفوية التى بنيت على إستعمال الإبداع التخيلى الذى قد يكون مصادر

معلوماته من مواد الدنيا. وعلى ذلك تكونت المجموعة الأولى من فنانين نذكر أهمهم فيما يلى:

- **جين هانس آرب** Jean Hans Arp 1966 – 1886 فنان ألمانى متأثر بأعمال الفنان الروسى فاسيلى كاندنسكى
- **جوان ميرو** Joan Miro 1983 – 1893 فنان أسبانى
- **ماكس ارنست** Max Ernst 1976 – 1891 فنان ألمانى

ونظراً لأن السيرياليه تعنى حرفياً:

ما وراء الحقيقة
Beyond Reality

لذلك تكونت مجموعة الفنانين الثانية لعدم رضائهم بعدم التحام المجموعة الأولى فى إعتقادهم النابع من كثرة التفسيرات والأقاويل التى أدت لإنزلاقهم إلى التقنية الآلية. ومع ذلك فإن ربط الفنان بالتجارب الحرة على لوحة الرسم تعنى إعطاء حالته النفسية حرية للسماح له بأداء العمل فى منطقة اللاشعور(free region of his subconscious). وعلى ذلك إهتمت مجموعة الفنانين الثانية بمنطقة اللاشعور التى تظهر فى الأحلام (dreams).

ومن هنا تكونت مجموعتها من فنانين نذكر أهمهم فيما يلى:

- **جيورجيو دى شيريكو** Giorgio de Chirico 1978 – 1888 فنان يونانى/ رومانى
- **سلفادرور دالى** Salvador Dali 1989 – 1904 فنان أسبانى

ونظراً لأهمية هذا الفن سنستعرض أشهر شخصية فى المجموعتين السابق ذكرهم فيما يلى:

سلفادور دالى Salvador Dali 1904 – 1989

وهو رسام سريالى أسبانى ذات شخصية غريبة الأطوار (unpredictable) وهو من عائلة متوسطة الثراء كان يعيش فى قرية صغيرة على بعد 26 كيلومتر من حدود فرنسا حيث قام والديه بتأسيس أول استوديو لسلفادور دالى فيها والحقته بأكاديمية سان فيرناندو للفنون(San Fernando Academy of Arts) فى مدينة مدريد ثم حصل على أول تميز لأعماله عندما عمل معرض لنفسه (one-man show) فى برشلونه (Barcelona) عام 1925 وبعدها اشترك فى معرض كارنجى الدولى (Carnegie International Exhibition) السنوى الثالث فى بتسبيرج عام 1928 وحظيت ثلاثة من أعماله بشهرة دولية ومن هنا بدأت نجوميته فى الفن السيريالى. وبناء عن ذلك ذهب فى العام التالى الى فرنسا وعمل معرض لنفسه وإنضم لمجموعة الفنانين السيرياليين ورسم لوحة "استمرار الذاكرة" (Persistence of Memory) فى عام 1931 والتى مازالت تعتبر من أهم اعماله ثم قام بقيادة حركة السيريالية هناك وقابل وتزوج جالا الوارد (Gala Eluard) فى عام 1934 وأصبحت مديرة اعماله وملهمته فى كثير من أعماله وبعدها قام الإثنين برحلة لأمريكا لأول مرة وفى نفس العام اختلف دالى مع مجموعة السيرياليين الفرنسيين وطردوه منها ومع ذلك عمل معارض دولية لأعماله فقط وقال:

السيريالزم هو أنا

le surrealism c'est moi

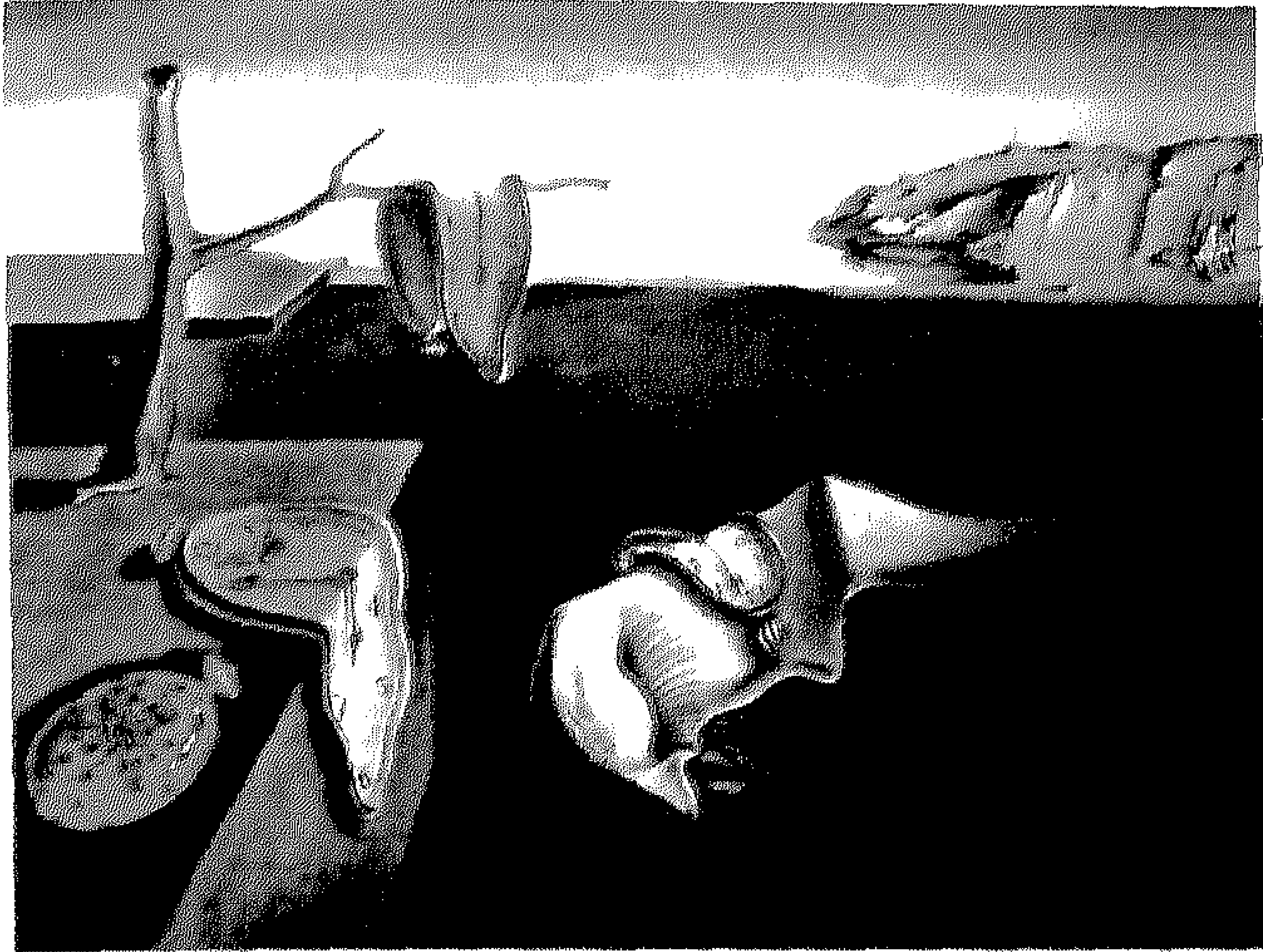
وفى عام 1940 إنتقل الى عهد جديد فى حركة السيرياالية اطلق عليه اسم:

السريالية الكلاسيكية
Surrealist Classic

وعندما نشبت الحرب العالمية الثانية دخل سلفادور دالى وزوجته الولايات المتحدة الأمريكية كلاجئين سياسيين (refuge) وبعد إنتهاء الحرب رجعوا أسبانيا واستمرت شهرته تتوهج فى عمل اللوحات السيريالية والرسومات التوضيحية للكتب وتصميم المجوهرات والمنسوجات. وقد يعد سـلفادور دالى من أشـهر الرسـامين فى حـركة الفن السـريالى (The Most Famous Artists of the Surrealist Movement) نظرا لكثر إنتاج رسوماته السريالية وخصوصا بعد عام 1930. والشكل (8-22) يبين بعض أعماله التى جعلته مشهور بالإضافة الى كتاباته التى تشمل الشعر ورواية سيرته الذاتية المثيرة للجدل فى كتاب:

الحياة السرية لسلفادور دالى
The secrete life of Salvador Dali

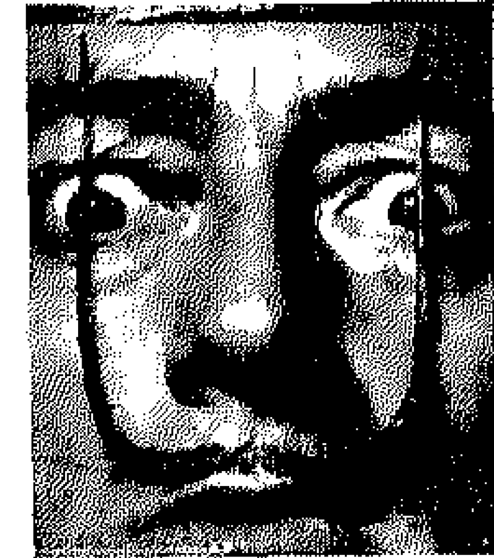
وبعد موت زوجته فى عام 1982 أصبحت صحته معلولة وأصيب بمرض باركنسون (Parkinson Disease) وتوفى فى عام 1989.

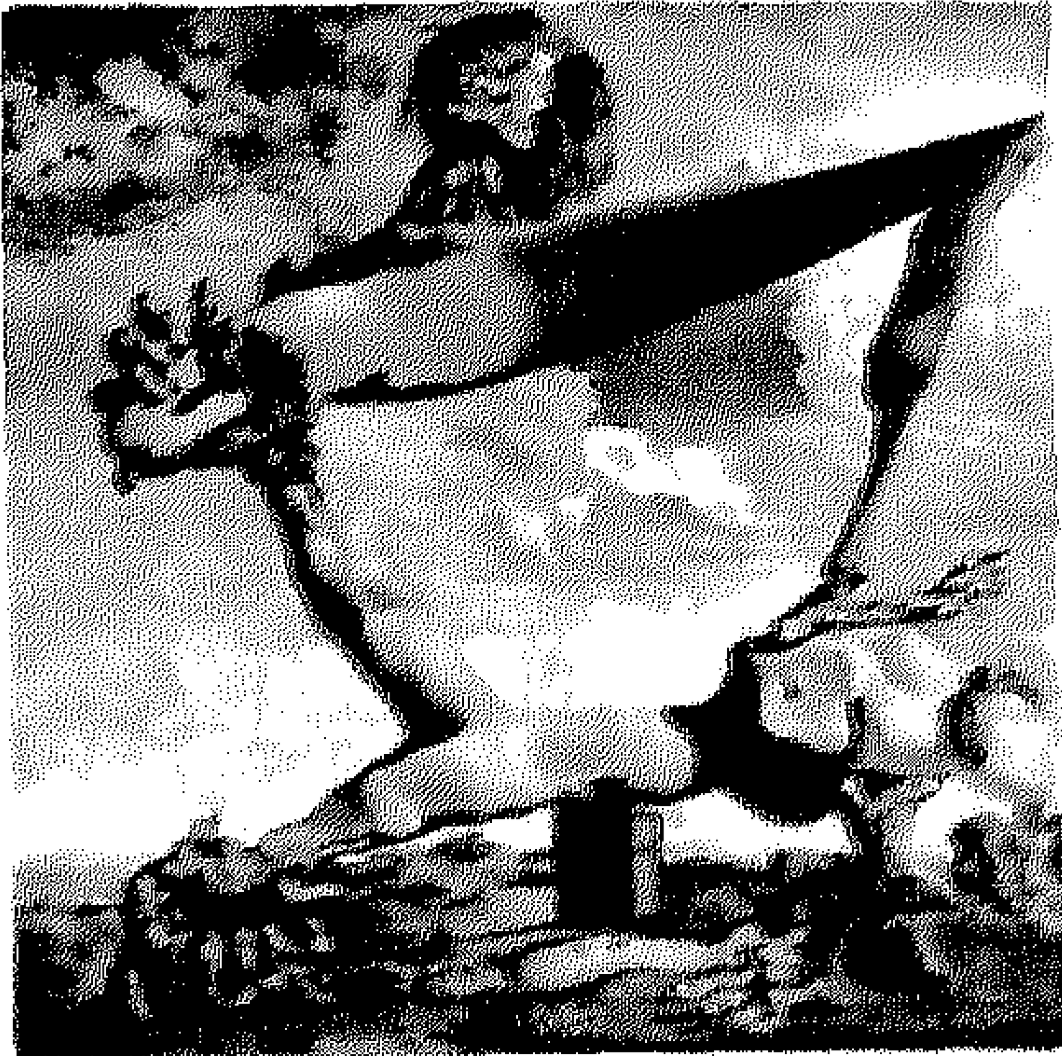


Persistence of Memory 1931

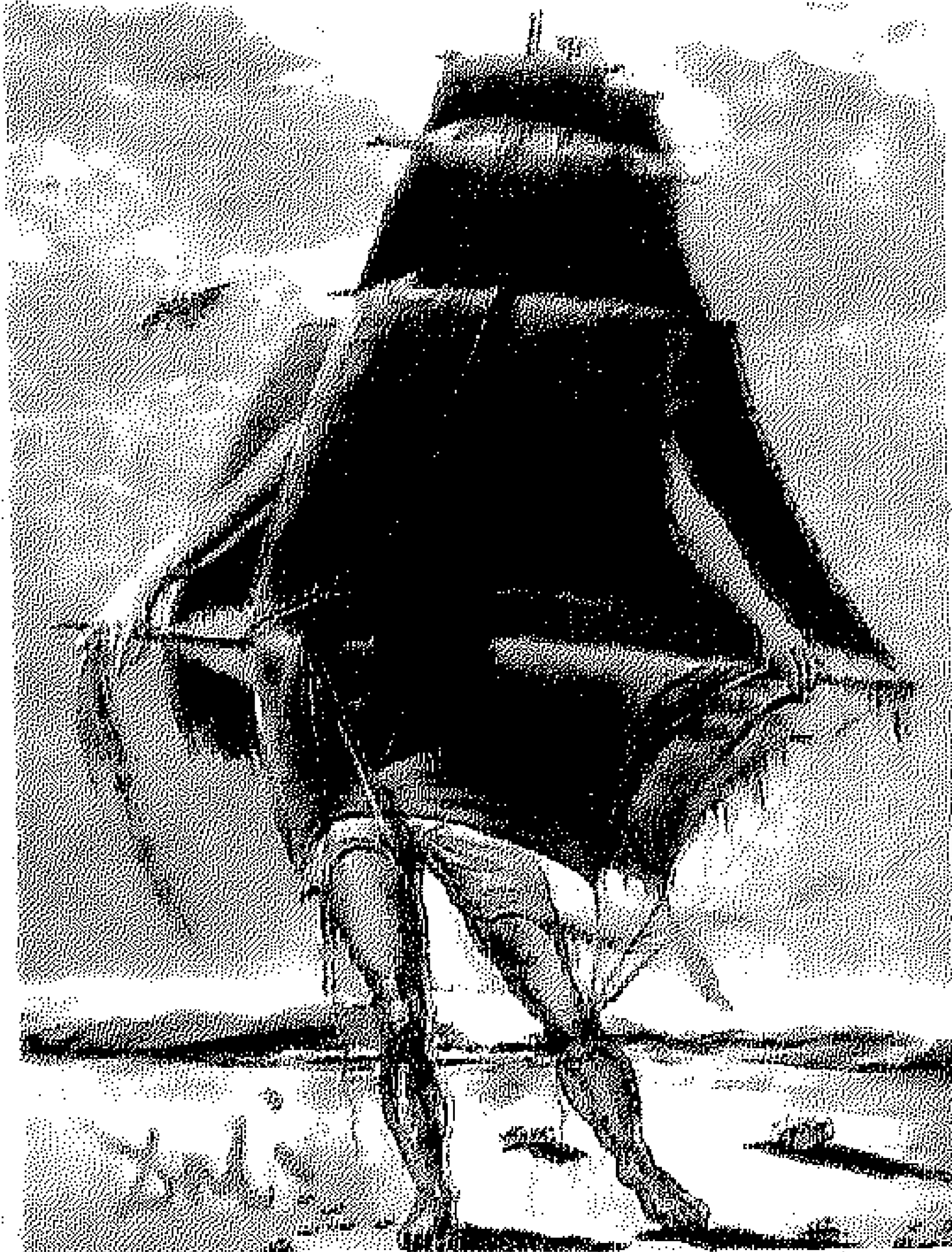


سلفادور دالى
Salvador Dali
1989 - 1904

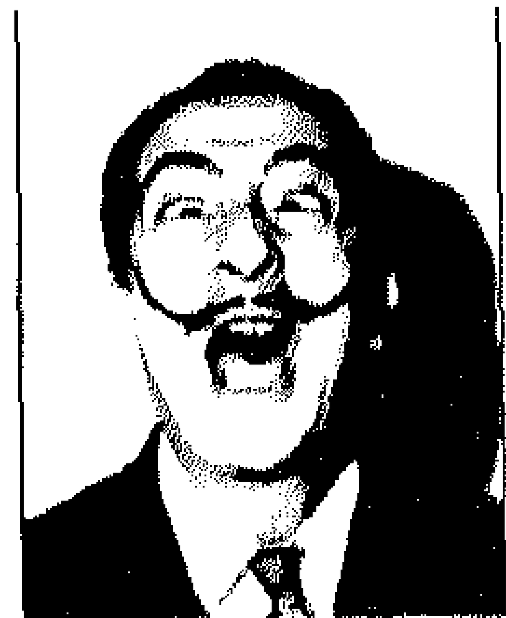




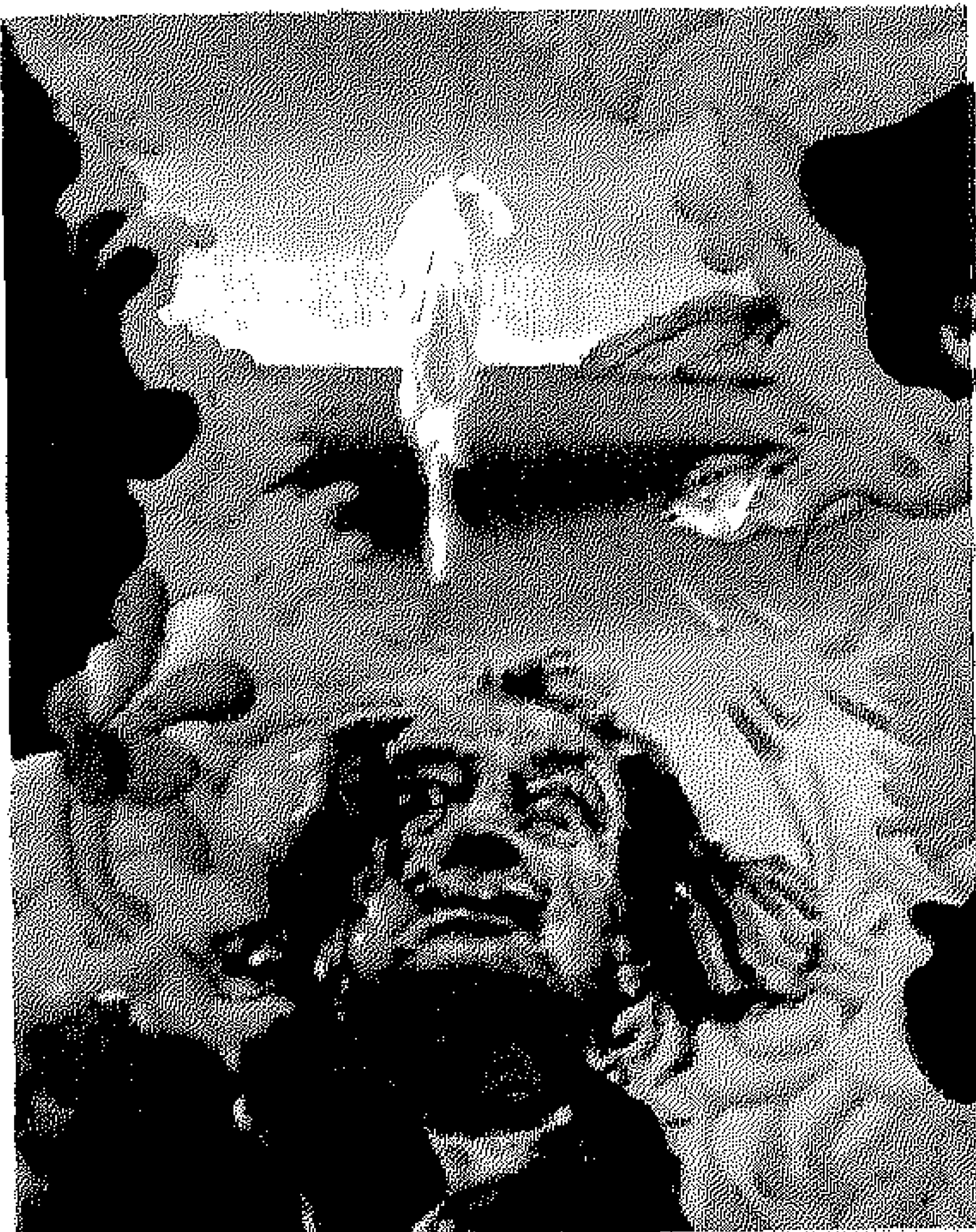
Hello



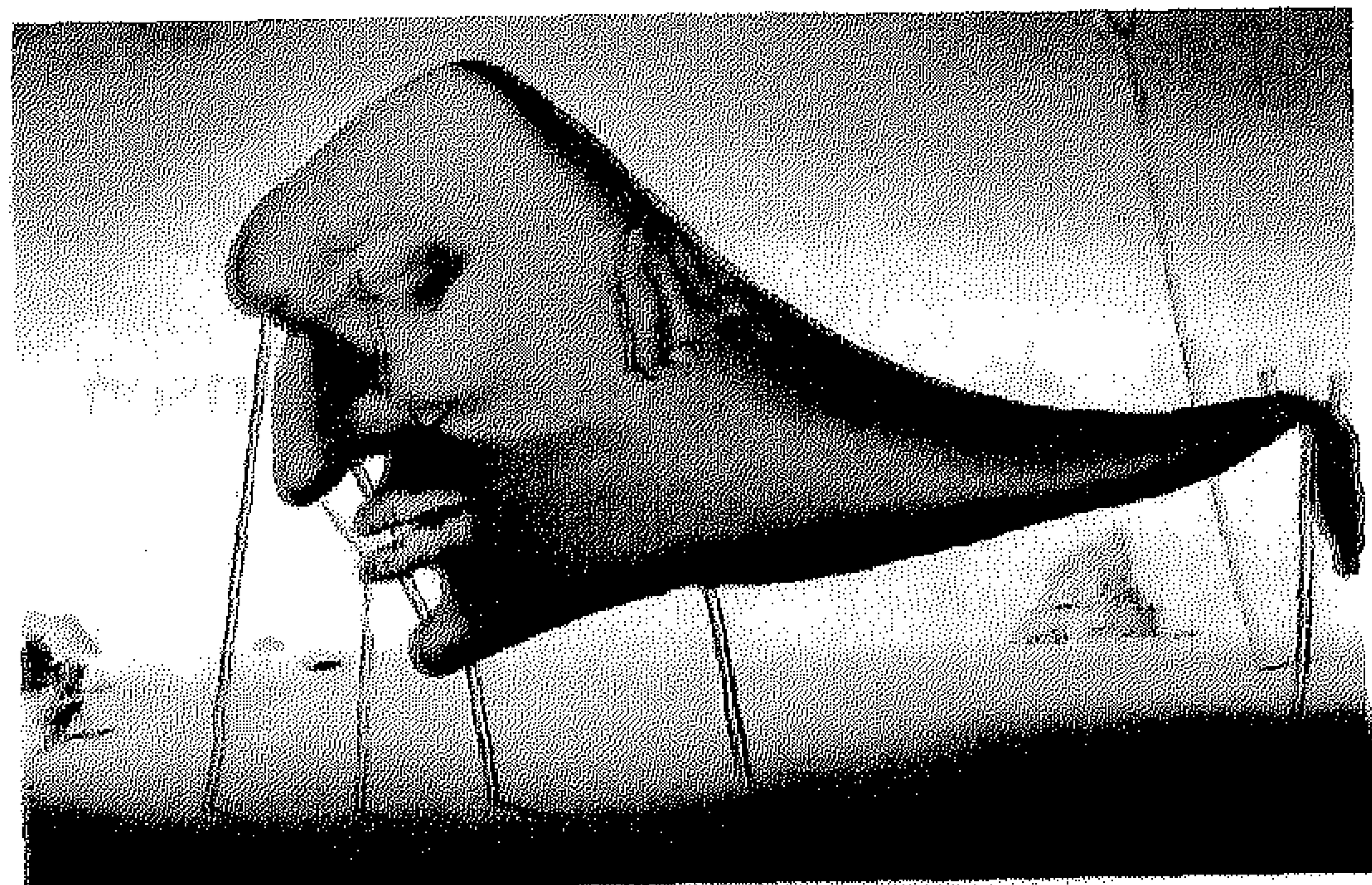
The Ship







Salvador Dali Died- Faridasl



The Dream

شكل (8 – 22) بعض لوحات من الفن السريالى للفنان سلفادور دالى

■ فن التجريد التعبيرى Abstract Expressionist Art

نظراً لإعتبار أسلوب فن التجريد إبداعى وملهم للفن السريالى لتأكيد العفويـــة التلقائيـــة (spontaneous) والآليـــة (automatic) واللاشـــعور (Subconscious) لذلك فإن فن التجريد التعبيرى جاء من إتصال كثيف بإلغاء شعور التعبيرية الذاتية بعدم رسم أجسام جميلة من تركيبة المدارس التجريدية الأوروبيـة للرؤيـة المسـتقبلية (Futurism) ومـذهب الباوهـاوس (Bauhaus) ومذهب التكعيبية (Cubism). وبالإضافة إلى ذلك فقد يكون لهذا الفن الصورة الثوريـة ذات النزعـة المتمـردة المفعمـة بالفوضـى الخارجـة عن المـألوف مـع بعض الشعور بالعدمية (Nihilistic).

ففـن التجريـد التعبيـرى لـه عـدة طـرز متشـابهة فـى أعمـال الفنـانين الروسـيين فـى بدايـة القرن العشـرين مثـل الرسـم التصـويرى بإسـلوب صـفات العفويـة التلقائيـة أو الإنطبـاع العفوى. فـرغم الصـفات الحقيقيـة لأوصـاف فـن التجريد التعبيرى لمعظم الفنانين يتسم بالتلقائية للإنطباع العفوى ألا أن معظم أعمالهم تتضمن حرص شديد فى تخطيطه.

فالفنـــانين أمثـــال بـــول كلـــى (Paul Klee) وفاســيلى كاندنسـكى (Wassily Kandinsky) وايمـا كـونز (Emma Kunz) وأخيـراً روثكـو (Rothko) وبارنيـــت نيومـــان (Barnett Newman) وآجـــنس مـــارتين (Agnes Martin) توضـح أعمـالهم فـى فن التجريد التعبيرى بالإنطبـاق علـى التعبيـــر بالأفكـــار التـــى تخـــص روحانيـــات فاقـــد الـــوعى (Spiritual the unconscious) والعقل بالشكل التجريدى. ونظـرا لأهميـة مؤسس هذا الفن لذلك سوف نستعرضه فيما يلى:

• فاسيلى كاندنسكى Wassily Kandinsky 1866 – 1944

وهو فنان ذكى يملك المقدرة على الإقناع كما يعتبر أول من أبدع فى الفن التجريدى النقى (Pure Abstraction) فى الرسم الحديث. فبعد نجاحه فى معرض المستقبلية الطبيعية (Avant-garde Exhibition) فى ميونخ عام 1911 أسس مجموعة ميونخ التأثيرية "دير بلو رايدر" (Influential Munich Group "Der Blue Rider") فترة 1911 -1914 وبعدها شرع فى عمل فن التجريد التعبيرى. فهذا التكوين تطور من الأفكار العضوية السائدة إلى التشكيل الهندسى (Geometric) وأخيراً إلى الكتابة التصويرية (Pictographic).

ولد فاسيلى كاندنسكى فى موسكو وعاش حياته الأولى فى أوديسّا (Odessa) وكان والدية يعملان فى مجال الموسيقى ولذلك تعلم كاندنيسكى البيانو والتشيلو (Piano & Cello) فى بداية حياته. فتأثير الموسيقى فى رسوماته التصويرية لا يمكن ترجمتها ألا أن تكون أسماء ارتجالية انطباعية وتكوينية.

ففى عام 1886 التحق كاندنسكى فى جامعة موسكو لدراسة القانون والإقتصاد وبعد تخرجه منها قام بتدريس ذلك فى كلية موسكو للقانون (Moscow Faculty of Law). فقد إستمتع كاندنيسكى ليس فقط فى تدريسه القانون ولكن بكتاباته المستفيضة فى موضوع مستقر بداخلة وله تأثير كبير وقوى فى عمله والذى أظهره بعد ذلك.

وفى عام 1895 شاهد كاندنيسكى معرض الفن الانطباعى الفرنسى (French Impressionist Exhibition) ورأى لوحة "كومات القش

فـــى جفيرنـــى" (Haystacks at Giverny) للفنـــان كلـــود مونيـــة (Claude Monet) المبينـة فـى الشـكل (8 - 22). وفـى ذلـك الوقـت أعلـن كاندنيسكى على الملأ وقال:

تعرفت على هذه التى تمثل كومات القش من كتالوج العرض فقط ولذلك كنت منزعج لأننى لم أقدر على تمييزها حيث ظننت بأن الفنان ليس عنده حق لرسم شئ واضح المعالم رغم أننى كنت مدركبأن الموضوع لم يظهر فى الصورة

وبعد ذلك عندما وصل كاندنسكى سن الثلاثين ترك مدينة موسكو وذهب إلى ميونخ بألمانيا لدراسة رسومات الحياة (Life Drawings) واسكتشات مختلفة مع علم التشريح (anatomy) على أساس أنهم أساسيات للدراسة الفنية التربوية. فأعمال كاندنيسكى الساخرة اتجهت أكثر على التجريد عما شاهده من رواد فن الانطباعية. ولم يبقى وقت طويل حتى أصبحت موهبته تتفوق على قيود مدرسة الفن ومن هنا بدأ يستكشف أفكاره فى الرسم حيث قال:

تطبيقاتى فى وضع الخطوط والنقط الملونة على شاسيه اللوحة الزيتيه باستخدام سكينه الرسم جعلهم يغنوا بكل جوارحى على قدر إمكانى
I applied streaks and blobs of colors onto the Canvas with palette knife and I made them sing with all the intensity I could

والآن يعتبر كاندنسكى مؤسس لفن التجريد التعبيرى وأعماله عرضت فى معارض عديدة فى أوروبا من بعد الثلاثينات ودائما ما أثارت جدال ونقاش حاد بين المشاهدين والنقاد فى القرن العشرين.

وقد شاركه فى مشواره النشط الفنان فرانز مارك (Franz Marc) 1880-1916 ومن مدرسة الباوهارس الفنان بول كلى (Paul Klee) 1879-1940 والفنان ليونيل فايننجر (Lyonel Feininger) 1871-1956.

وقد أستمر كاندنسكى للتعبير وتوصيف تكوين هذا الفن على كل من لوحاته الزيتية مع كتابة نظرياته المستوحاة منه. ولذلك أصبح كاندنسكى ذات شهره كبير فى الولايات المتحدة الأمريكية من خلال عرض أعماله فى كثير من المعارض بما فيهم متحف سولومون جوجنهايم (Solomon Guggenheim Museum) الذى تحمس لدعمه ومساندته فى هذا الفن.

وفى عام 1933 ترك كاندنسكى ألمانيا واستقر بالقرب من مدينة باريس وهناك زار مرسمه كثيرا من الفنانين المشهورين من أمثال:
ميرو (Miro) وآرب (Arp) وماجنلى (Magnli) وسوفى (Sophie) وغيرهم.

وقد استمر كاندنسكى فى الرسم حتى وفاته برسم أشكال جديدة صارمة وصلت به إلى التطرف فى التجريد التعبيرى الهندسى - أنظر شكل (8 - 23).

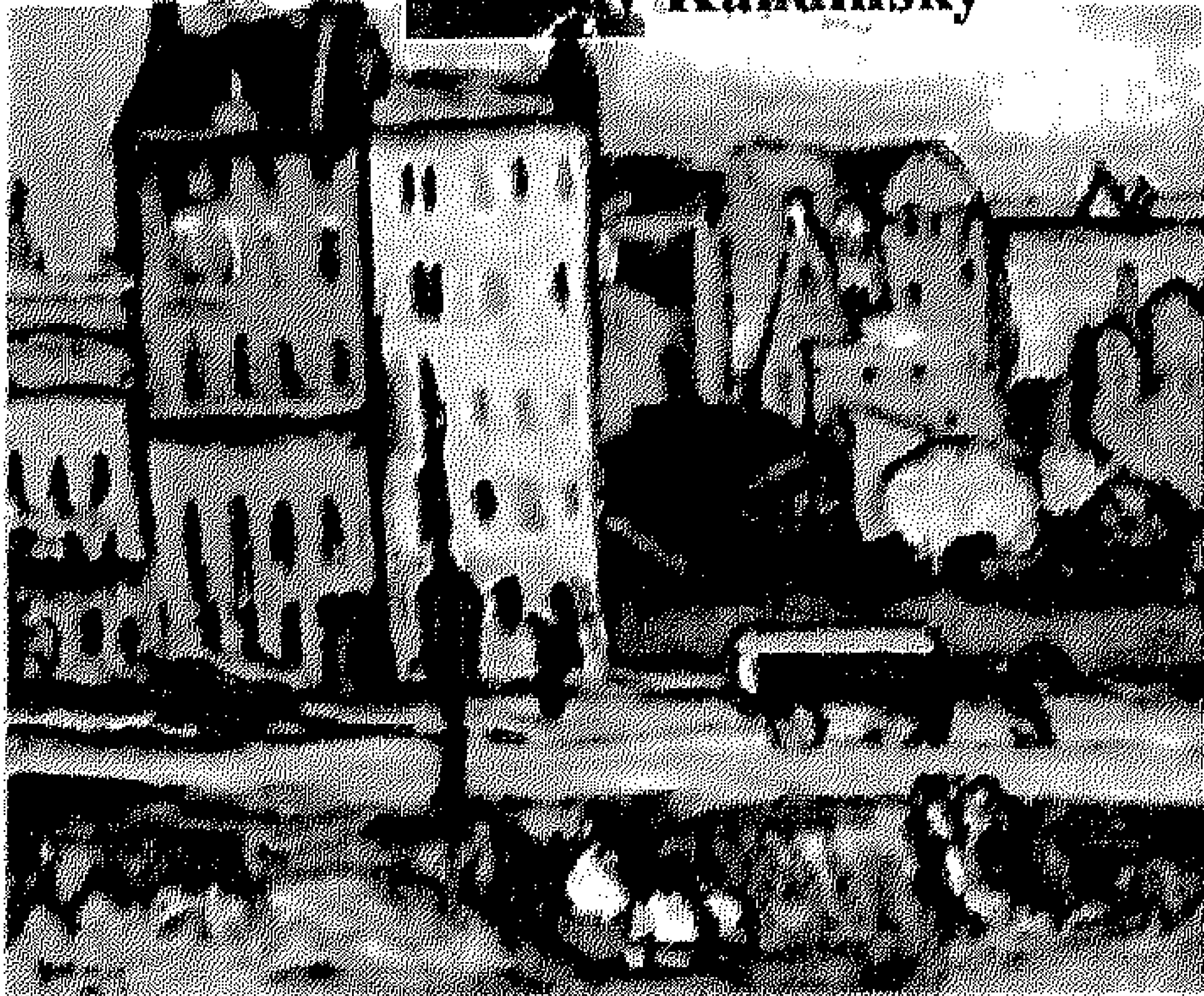


Transverse

Wassily Kandinsky



Haystacks at Giverny
by Claude Monet 1884



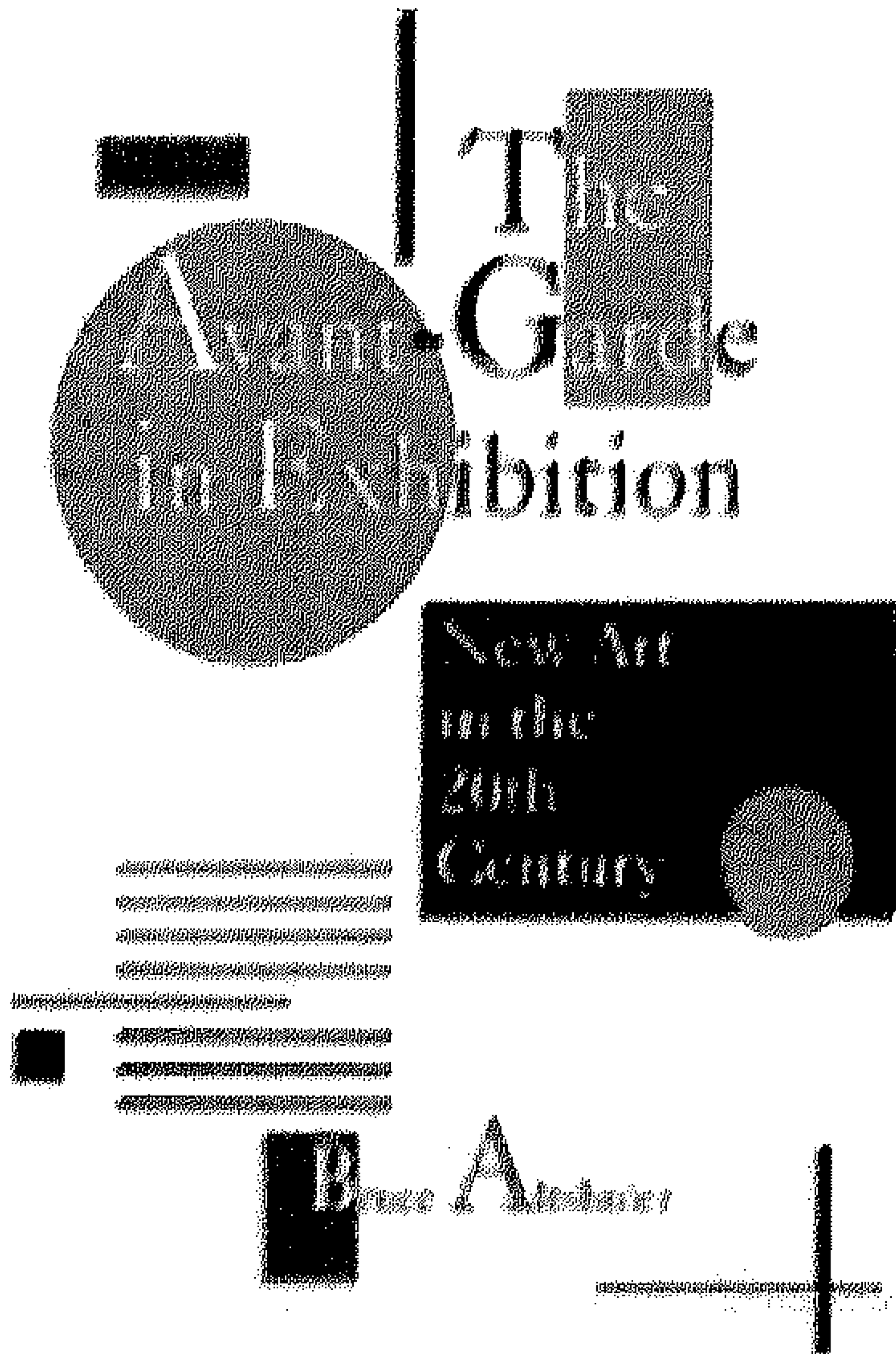
Case a Monaco 1908



Improvisation ارتجال



Horse-end pair حصان نهاية زوج



أول اعلان لمعرض الطليعة المستقبلية
للمجموعة التأثيرية "دير بلو رايدر" 1911

شكل (8 – 23)
بعض أعمال الفنان فاسيلى كاندنسكى
Wassily Kandinsky artwork

■ **فن التجريد التعبيرى الجديد Neo-Abstract Expressionist Art**

وهو حركة فن ما بعد الحرب العالمية الثانية حيث يعتبر أول حركة فنية أمريكية أثرت على العالم أجمع نتيجة تطور هذا الفن فى مدينة نيويورك حيث اتخذت هذه المدينة كمركز إشعاعى أوروبى لهذا الفن بقوانين تتبع باريس رسمياً. فرغم أن الناقد والكاتب الأمريكى روبرت كوتس (Robert Coats) 1897 – 1973 كتب عن تأثير هذا الفن فى قصصه عام 1946 إلا أن جذور هذا الفن كتب عنه سابقاً فى مجلة دير ستورم (Der Sturm) الألمانية عام 1919 بأهمية التجريد فى الفن التعبيرى. ويعتبر أول من استخدم هذا المصطلح فى الولايات المتحدة الأمريكية الفنان الفريد بار (Alfred Bar) 1902 – 1987 أول رئيس لمتحف الفن الحديث (Museum of Modern Art, MoMA) فى مدينة نيويورك عام 1929 بناءاً على رؤية هذا الفن فى ألمانيا عندما كان بصحبة المعمارى فيليب جونسون + هنرى هتشكوك عند زيارتهم لمعرض مستوطنة إسكان فايسنهوف بألمانيا وتقابل مع بعض أعضاء الباوهاوس (Bauhaus) ومن هنا ربط علاقة هذا الفن بعمل فنان مدرسة الباوهاوس فاسيلى كاندنسكى (Wassily Kandinsky) كمؤسس لفن التجريد التعبيرى.

وعلى مر الأيام ألغى المفهوم المعنوى لفن التجريد التعبيرى فى عمله وأصبح الفن التجريد التعبيرى الجديد يعمل بأسلوب إما بإستخدام تغطية مساحات لونية تجريدية تعبيرية (Abstract Expressionist dip Paintings) أو بإستخدام مواد طلائية كالمستخدمة فى دهان المنازل (house painting) أو بإستعمال تكنيك تطبيقى لرسم صور ملونة بالرشاشات (Spraying) أو الطرطشة (Splattering) أو التنقيط (dripping) حيث ظهر ذلك فى أواخر عام 1941.

فالتطبيق العملى لمفهوم هذا الفن ينطبق على أى عدد من الفنانين الذين يعملون معظمهم فى نيويورك والذين لهم طرز مختلفة إلى حد ما أو حتى الفنانين الذين يعلمون بغير تخصصهم فى التجريدية أو التعبيرية.

فمثلا عمل الفنان الأمريكى المفعم بالحيوية والنشاط جاكسون بولوك (Jackson Pollock) 1912 – 1956 الملقب باسم جاكسون المنقط (nickname: Jackson the Dripper) فى "فن الرسم الحركى" (Action Painting) بشعوره الملئ بالحركة الذى أصبح عملة مختلف فى الإسلوب والجمال أو لفن العنف والتنافر الذى يدعو إلى السخرية كما فى أعمال الفنان الهولندى وليم دى كونينج (Willem de Kooning) 1904 – 1997 أو للرسومات المجازية (Figurative Paintings) وألوان المستطيلات فى أعمال الفنان الأمريكى مارك روثكو (Mark Rothko) 1903 – 1970 والذى دائما ما يطلق علية أيضاً فنان تعبيرى (Expressionist Artist) مع رفضه بأن يصنف بهذا الفن ومع ذلك فإن الثلاث فنانين المذكورين مازالوا يصنفوا إلى وقتنا الحاضر على أنهم فنانين تجريد تعبيرى جديد (Neo- Abstract Expressionists) – أنظر شكل (8 – 24).

إذن لماذا هذا الطراز من الفن أكتسب قبولا كبيرا فى أمريكا فى الخمسينات؟ فقد يكون نتيجة الجدال المستحكم فى الطبيعة الإجتماعية التى تواجدت فى الثلاثينيات وتأثرت بها هذه المجتمعات بالكساد العالمى فى ذلك الوقت أو قد يكون من أعمال فن جداريات المكسيك التى كانت من أعمال الفنانين أمثال دافيد الفارو سكيرو (David Alfaro Siqueiro) 1896 – 1974 وديجو ريفيرا (Diego Rivera) 1886 – 1957 والذى كان





جاكسون المنقط
Jackson the Dripper
1956 - 1912

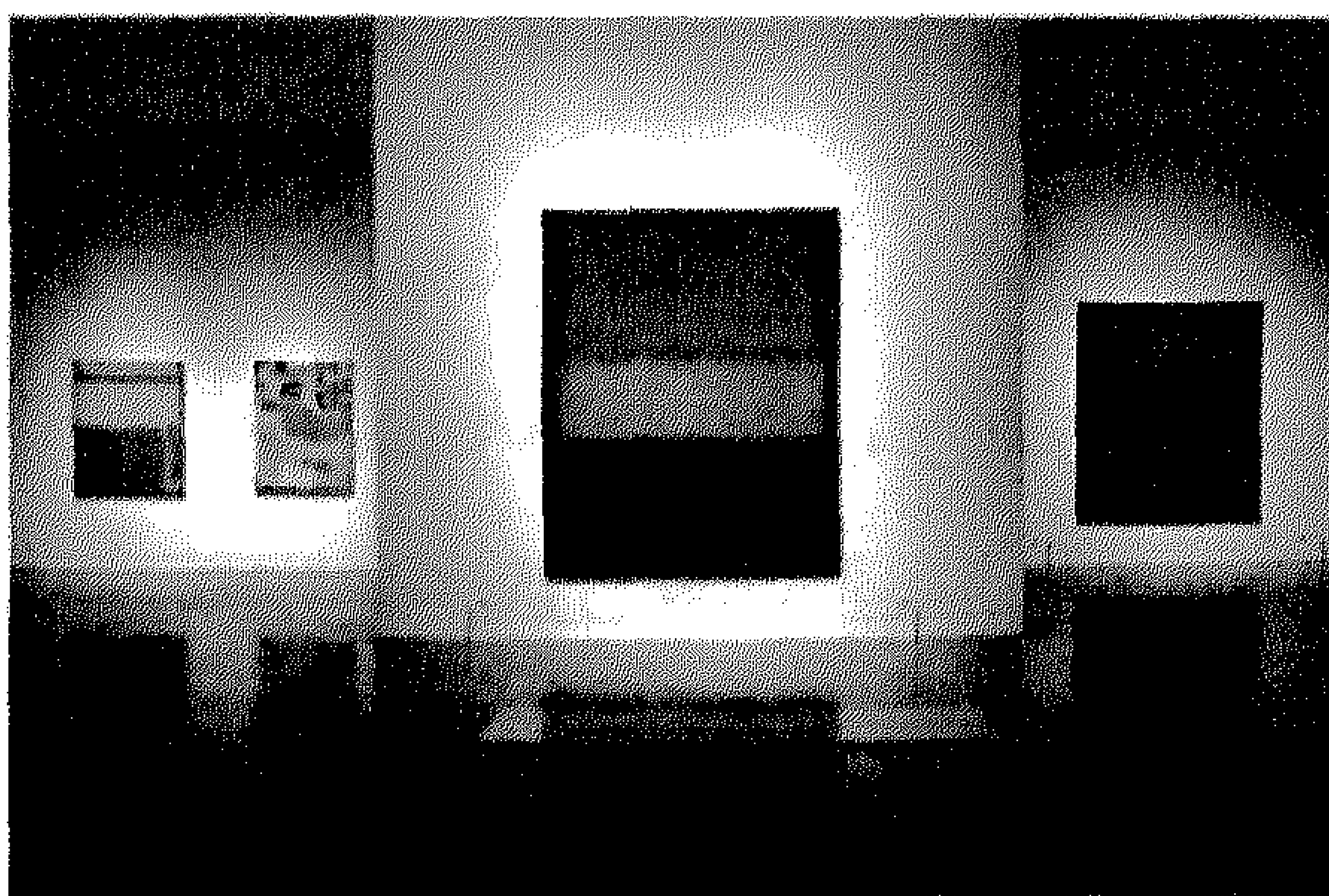
First Solo Show 1952

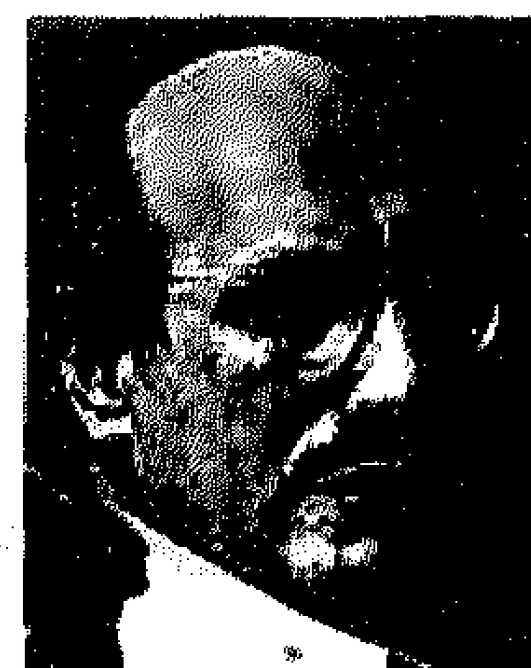




وليم دى كونينج
Willem de Kooning
1997 - 1904

Abstract 1949





مارك روثكو
Mark Rothko
1970 - 1903

Painting

شكل (8 – 24) بعض من نماذج فن التجريد التعبيرى الجديد
Neo-Abstract Expressionist Art

المنـاخ السياسـى بعـد الحـرب العالميـة الثانيـة لا يسـمح لهـم بـالإعتراض الإجتماعى لهؤلاء الفنـانين فـى بلـدهم. ولـذلك ظـهـر هذا الفن خـلال الحـرب العالميـة الثانيـة وأصـبح ظـاهر للعيـان خـلال بدايـة الأربعينـات فـى معـارض نيويورك مثل "جـاليرى فن هذا القرن" (Art of this Century Gallery) الذى عرض لوحات فنية بمواضيع لجميع إعتراضات الساعة بطريقة التجريد التعبيرى التى جعلها مقبولة وآمنة سياسيا.

ومما سبق نجد أن حركة الفن التجريد التعبيرى الجديد بالرغم من تأثر أدائـه بالناحيـة السياسـية والإجتماعيـة والإقتصـادية إلا أنـه تـأثر أيضـاً بظـهـور إبداعات العلماء والمخترعين. فالرسام القديم لا يستطيع أن يعبر بالرسم عن الطائرة أو القنبلة الذرية أو الراديو فى عصر النهضة لأنه يعش لحظتها ولكن الفنـان الحـديث الذى يعيش فـى عصـر الآلـة (mechanical age) ويعمـل بهـا يستطيع أن يعبر بالرسم عن قوة الطاقة (energy) والمحرك (motor) أو أى قوة أخرى داخلية.

■ فن البوب آرت Pop Art

وهو حركة فن شعبى يعمل مع الظل (Shadow) والخيال حيث نتج هذا الفن نتيجة تزاوج الفن البريطانى مع الثقافة الأمريكية وتكنولوجيا ما بعد الحرب العالمية الثانية.

وقد ظهر هذا الفن بعد تأسيس معهد الفن المعاصر (Institute of Contemporary Arts - ICA) فى مدينة لندن ورفض مجموعة غير رسمية من شباب الفنانين والمعماريين والناقدين الأعمال الأكاديمية التقليدية (anti-academic) ولذلك أطلق عليهم إسم المجموعة المستقلة (Independent Group) فى الخمسينيات وهى التى أوجدت فن البوب كما يرجع تسميته إلى الناقد الفنى الإنجليزى لورانس الواى (Lawrence Alloway) وفيما يلى أبرز أعضاء هذه المجموعة:

أبرز أعضاء مجموعة فن البوب آرت:

• جون مكال	John McHale	1978-1922	فنان إنجليزى/ أمريكى ملهم بعلم الإجتماع
• ماجدة كورديل	Magda Cordell	2008-1929	فنانه مجرية/ أمريكية مستقبلية وتربوية
• ريتشارد هاملتون	Richard Hamilton	2008-1922	فنان إنجليزى
• لورانس الواى	Lawrence Alloway	1990-1926	ناقد فنى إنجليزى وراعى مجموعة الفن المستقلة
• رينر بانهام	Reyner Banham	1988-1922	كاتب وناقد فنى فى العمارة ونظرياتها
• كولين سان جون ويلسون	Colin St. John Wilson	2007-1922	معمارى انجليزى
• وليام توربول	William Turbull	-1922	فنان انجليزى
• نيجيل هنديرسون	Nigel Henderson	1985-1917	فنان انجليزى
• ادواردو بولوزى	Eduardo Paolozzi	2005-1924	فنان اسكتلندى
• اندى وارهول	Andy Warhol	1987-1928	فنان أمريكى
• اليسون سميسون	Alison Smithson	1993-1928	معمارية انجليزية
• بيتر سميسون	Peter Smithson	2003-1923	معمارى انجليزى
• دافير هوكنى	David Hockney	-1937	فنان انجليزى
• بيتر بلاك	Peter Blake	-1932	فنان اجليزى
• جاسبر جونز	Jasper Johns	-1930	فنان أمريكى
• راى جونسون	Ray Johnson	1995-1927	فنان أمريكى

حيث أن هذه المجموعة سخرت من الفن التقليدى الجليل وبحثت عن الإرتباط بفن ذات أكثر تقليدية بين الثقافتين العالية والهابطة (Looking for more traditional art writhen high and low Culture).

ولـذلك عزمـت هـذه المجموعـة علـى إعتنـاق إسـلوب هوليـود (Hollywood) الإعلامى بأفكار جديدة وثقافة عريضة للقيم البريطانية والأمريكية.

ومن هنا استخدمت اجتماعاتهم ومعارضهم لتتحدى التحديث الرسمى المفترض للجمال البريطانى وتدافع عنه بدلا من الإعلام الأساسى المستهلك بتغيير الجمال للأفضل. وللوصول لذلك التجأت هذه المجموعة لفنون الداديزم (Dadaism) والمستقبلية (Futurism) والسرياليه (Surrealism) لتنشيط ترجمة الجزء الخاص بهم فى التحديث الفنى. وهذا التحديث هو ما سيعرض بعد ذلك بمصطلح ما بعد الحداثة (insinuated to term of Postmodernism) فيما بعد.

ونظراً لأهمية هؤلاء المؤسسين على هذا الفن وكذلك علـى عمـارة مـا بعد الحداثة سنستعرض أربعة منهم فيما يلى على أساس أن بعضاً منهم سوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

• جون مكال John McHale 1922 – 1978

ولد جون مكال فى مدينة جلاسجو اسكتلندا ومع دراسته الجامعية فى علم الاجتماع (Sociology) وعضويته كفنان فى تأسيس معهد الفن المعاصر فى لندن (Institute of Contemporary Arts - ICA) أظهر جون مكال نشاطاً ملحوظاً بنشر مقالات عديدة فى المجلات العلمية عن المعمارى والتر جروبيوس والباوهاوس (Walter Gropius & Bauhaus) والمعمارى جوسيف البرز (Joseph Albers) والمعمارى بكمنستر فولر (Buckminster Fuller).

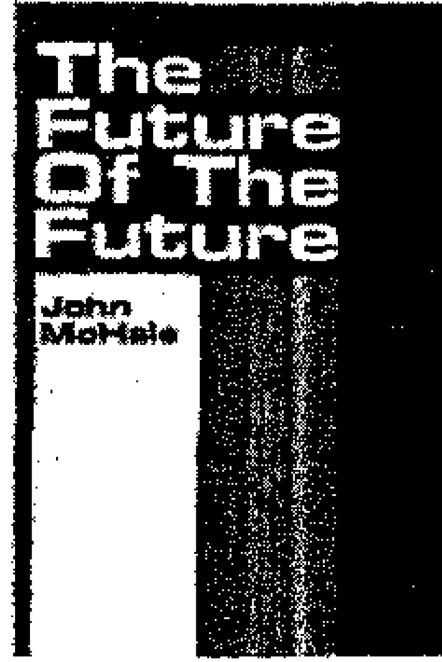
حصل جون مكال فى عام 1955 على منحة دراسية للعمل مع المعمارى جوسيف البرز فى قسم التصميم فى جامعة ييل الأمريكية (Yale University) لمدة عام وبعدها رجع إلى لندن وشارك الفنانه ماجدة كورديل فى الإستوديو الخاص بها ثم إشترك فى المعرض المسمى:

هذا هو الغد
This is Tomorrow. "TIT"

فى جاليرى وايت شابيل للفن (White Chapel Art Gallery) فى عام 1956 بلوحات فنية بصرية للفن الشعبى بأفكار مميزة لها أساسيات ونظريات صاغها جون ماكال لهذا الفن بالتحديد فى فترة 1952 – 1955 وقد ساعده فى إظهارها ماجدة ماكال فى هذا المعرض مما جعل الناقد الفنى الإنجليزى راعى المجموعة المستقلة لوارنس الواى يعلق على هذا الفن ويطلق عليه اسم "فن البوب آرت" (Pop Art) وهو إختصار لمعنى (Popular Art) حيث قال:

جون مكال عالم فنان وهو الأب الروحى لفن البوب آرت
John McHale the Scholar-artist, This Father of Pop Art

وفى عام 1961 طلقت الفنانة ماجدة وتزوجها جون مكال ثم سافر الإثنين إلى الولايات المتحدة الأمريكية لإدارة أعمال المعمارى المخترع بكمنستر فولر فى الإستوديو الخاص به فى الإنشاءات المعمارية فى جامعة جنوب الينوى (South Illinois University) ثم بعد ذلك سافر جون ماكال وزوجته إلى جامعة سانى بنجهامتون فى أعالى ولاية نيويورك (SUNY Binghamton, Up State of New York) ليستكمل دراسة درجة الدكتوراه (Ph.D.) فى عام 1965 ثم بعد ذلك نشر مقالات عديدة فى المجلات المعمارية عن البارثنون البلاستيك (The Plastic Parthenon) فى عام 1966 واختير أول رئيس لمعرض مونتريال (Montreal Expo) بكندا عام 1967 كما ألف كتاب بإسم "المستقبل للمستقبل" (The Future of the Future) لنفس الغرض فى عام 1968.



ولذلك نجد أن جون مكال تميز فى أعمال الفنون الجميلة والجرافيك وتصميمات المعارض وأعمال التليفزيون والأفلام والإستشارات العامة فى أمريكا وأوروبا. هذا وقد عرض كثيراً من أعماله الفنية فى أوروبا إبتداء من عام 1950 حيث بدأ كفنان بنائى (Constructivism Artist) ثم انتقل إلى "فن البوب آرت" (Pop Art) وبعدها أسس فن آخر مع زملائه من أعضاء مجموعة المستقلين يعرف باسم:

■ فن الأوب آرت OP Art

وقد يسمى فن الذبذبة البصرية وقد إستوحى جون مكال هذا الفن من أعمـــال العـــالم دارســـى ونتـــوورث تومســـون (D'Arcy Wentworth Thompson)[1] 1860 – 1948 حيث أن هذا الفن لـه تأثير كبير على الطراز والمعتقدات المصاحبة للفن الحديث وذلك بإستلهام فن حركة الفن البصرى (Optical Art) الذى أطلق عليه مسمى "الأوب آرت" (Op-Art) بعد إختصاره لإستخدامه بشكل تجارى فى الدعايات وتسويق السلع التجارية.

ففن الأوب آرت يعرف على أنه فن تجريدى يتكون من أشكال هندسية غير نموذجية لإظهار أنواع من الخداع البصرى

Op-Art can be defined as a typical abstract art consisting of non-representation geometric shapes which create various type of optical illusion.

وكـان أول مـرة يظهـر هـذا الفـن علـى المـلأ باسـم فـن الأوب آرت (Op Art) عنـدما نشـر فـى مجلـة التـايم (Time Magazine) فـى أكتوبر 1964 بملخص كالآتى:

Optical Art is a mathematically oriented form of usually Abstract art which uses repetition of simple forms and colors to creating vibrating effects, moiré patters, an exaggerated sense of depth, foreground – background, confusion and other visual effects.

ويوضـح الشـكل (8 – 25) بعض أعمـال الفنـان جون ماكـال فـى فـن البوب وكذلك فى فن الأوب آرت.

---

[1]. وهو عـالم اسكتلندى فى البيولوجى والرياضة كتب "عن النمو والتشكيل" (On Growth & Form) وكان له تأثير كبيراً فى المجتمع البريطانى.



American Bandstand

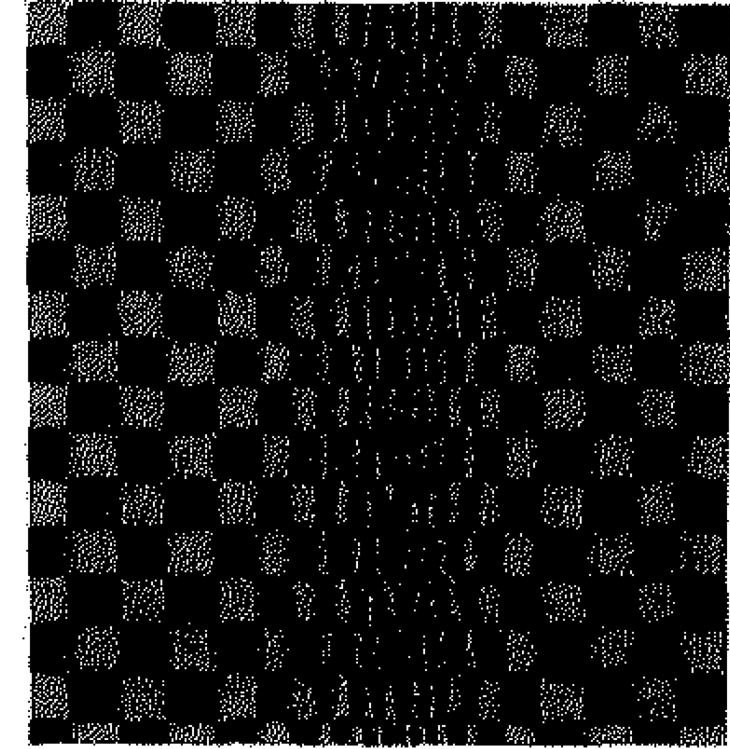


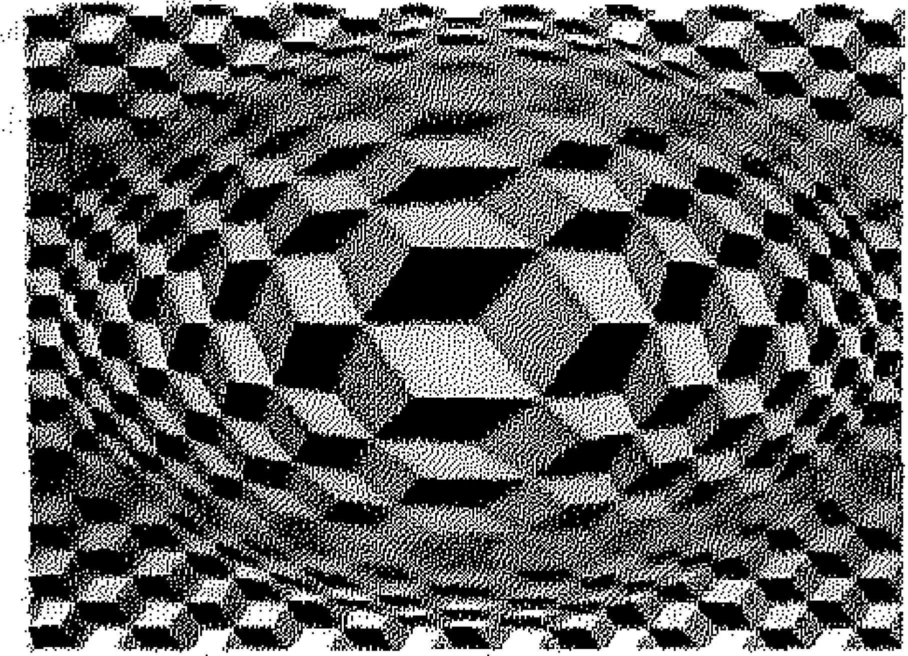
جون ماكال
John McHale
1978 – 1922





لوحات نموذجية من فن البوب آرت Pop Art





لوحات نموذجية من فن الأوب آرت Op Art

شكل (8 – 25) بعض من أعمال فن البوب آرت وفن الأوب آرت للفنان جون مكال



Woman Figure II 1956



Woman Skin 1959



ماجده ماكال
Magda McHale
1999 - 1921

شكل (8 – 26) بعض من أعمال فن ماجده مكال

- **ماجده كورديل مكال 1921 – 1999**
Magda Cordell McHale

ولـدت الفنانـة ماجده فـى المجـر (Hungary) بإسـم نـى لوسـتجوفا (Nee Lustigova) مـن أسـرة مشـهورة بالتجـارة. هربـت ماجده إلـى مصـر (Egypt) ومنهـا إلـى فلسـطين كلاجئـة خـلال الحـرب العالميـة الثانيـة نتيجـة إضـطهاد النازيـة فـى ذلـك الوقـت وهنـاك عملـت مترجمـة فـى المخـابرات الإنجليزيـة (British Intelligence) وتزوجـت مـن زميلهـا فرانـك كورديـل (Frank Cordell) وبعد الحرب رجعوا إلى لندن وفتحت استوديو خـاص لهـا وشاركها فيها الفنان الحديث جون مكال (John McHale).

فى عام 1961 طلقت من زوجها وتزوجت جون مكـال ثـم سـافرا إلـى الولايـات المتحـدة الأمريكيـة بنـاء عـن تشـجيع المعمـارى بكمنسـتر فـولر (Buckminster Fuller) ولـذلك أصبح عملهم الأساسـى عمـل دراسـات فـى أبحـاث علـم الاجتمـاع والمسـتقبلية (Sociological & Futurist) مـع نشـر أبحـاث عن التكنولوجيا والثقافة (Technology & Culture) كمـا تنقلـوا مـن جامعة إلى أخرى لطـرح أفكـارهم وأثنـاء ذلك كتبت ماجدة خمسة كتـب منهـا ثلاثة بمشاركة زوجها مكال. كانت ماجده تعتبر نفسها فنانة رسم تصويرى فى المرتبـة الأولـى كمـا وصـفت أعمالهـا الفنيـة بأنهـا سـيرياليه معبـرة عـن الفـن المتـوحش للرسـم التصـويرى الأوروبـى (Art Brut of Continental Painters) مثل أعمال الفنـانين جين دوبوفيه ووولـز(Jean Dubuffet and Wools)[1] الـذى كـان موجـه ناحـية "طراز الفن الغير رسمى" (The Art Informal Style).

---

[1]. فنانين من فرنسا لطراز "الفن الغير رسمى" الذى تطور فى فرنسا فترة 1950 - 1960

سافر جون وماجده إلى جامعة جنوب ألينوى (South Illinois University) لإدارة عمل المعمارى المخترع بكمنستر فولر ثم بعد ذلك سافر إلى جامعة سانى بنجهامتون فى أعالى ولاية نيويورك (SUNY Binghamton, Up State of N. Y.) ليستكمل جون مكال درجة الدكتوراه (Ph.D.) فى علم الإجتماع وإشتراكه مع ماجده فى فتح مركز لدراسة دمج المهاجرين فى المجتمع المحلى (The Center for Integrative Studies) وبعد ذلك سافر إلى جامعة هيوستون بأمريكا حيث قاما بتشغيل المركز تحت رعاية نائب رئيس الجامعة.

وبعد وفاة جون مكال فى عام 1978 دعيت ماجده إلى مدينة بفالو نيويورك وأسست نفس المركز فى جامعة سانى (SUNY Buffalo) وقامت بإدارته حيث كان التركيز الأساسى فى الدراسة على الإتجاهات العالمية التابعة لمدرسة العمارة والتخطيط فى جامعة سانى بفالو. وعندما ألغى هذا القسم بأوامر من العميد مايك بروكز (Dean Mike Brooks) فى أواخر عام 1980 إنتقلت ماجده إلى قسم التخطيط الحضرى والإقليمى (Urban and Regional Planning) فى هذه الجامعة وحرصت على عمل دراساتها لتشمل الدراسات المستقبلية وعواقب الثقافة الإجتماعية وتغيرات التكنولوجيا فى المجتمعات العالمية فى الكرة الأرضية – أنظر شكل (26 – 8).

- رتشارد هاملتون **Richard Hamilton 1922 – 2008**

وهو فنان الكولاج والرسم التصويرى والجرافيك الإنجليزى المولود فى مدينة لندن. فهو من أسرة عاملة بدأ حياته العملية فى شركة تصنيع الأدوات الكهربائية ثم اكتشف فى نفسه موهبة الرسم ولذلك التحق بالفصول المسائية فى مدرسة الأكاديمية الملكية (Royal Academy School) لدراسة ذلك ولكن لم يتجاوب معهم وفضل العمل فى الخدمات الوطنية (National Services) وبعد سنتين التحق بمدرسة سلاد للفن فى لندن (Slade School of Fine Art, University College London "UCL").

ومن هنا بدأ هاملتون يعرض أعماله الفنية فى معرض معهد الفنون المعاصرة (Institute of Contemporary Arts "ICA") بجانب عمل الملصقات (Posters) ونشر الإعلاميات المطبوعة (Leaflets) وبعدها قام بالتدريس فى مركز الفن والتصميم (Central School of Art and Design).

وفى أول إجتماع مع مجموعة المستقلين (Independent Group) فى عام 1952 فى معهد الفنون المعاصرة تعرف على الفنان ادواردو بولوزى (Eduardo Paolozzi) المهتم بفن البوب (Pop Art) وكذلك على مذكرات الصندوق الأخضر للفنان مارسيل دوشامب (Green Box notes by Marcel Duchamp) من خلال تعرفه على الفنان الإنجليزى رولاند بنروز (Roland Penrose) 1900 – 1984.

ونظراً لإهتمامه بذلك بدأ هاملتون يدرس عن قرب تفسير تعاليم مصدر مذكرات الصندوق الأخضر لكى يضعها وينفذها بنهج منتظم مرة

أخرى بدلاً من أن يدخل فى تأثيرات عملها وكانت النتيجة لذلك ظهور نموذج أصلى جديد بدلاً من عمل صورة مطابقة لها تماماً.

وعن طريق الفنان بن روز قابل الفنان المعمارى الإنجليزى فكتور باسمور (Victor Pasmore) 1908 – 1998 والحقه بوظيفة تدريسية فى مدينة نيوكاسل (Newcastle City) شمال شرق انجلترا حتى عام 1966. وفى أوائل الستينات ومن خلال مشاركته مع مارسيل دوشامب سافر هاملتون إلى نيويورك وقابل الفنان أندى وارهول (Andy Warhol) وليختنشتاين (Lichtenstein) وبعدها نظم معرض دوشامب فى تات جاليرى (Tate Gallery) بلندن عام 1966 قبل وفاة دوشامب بسنتين. وفى السبعينات استمر هاملتون بتنشيط الحركة المستقبلية الفنية البريطانية (Avant-garde of British Art) وذلك بعمل معارض فردية كثيرة.

وفى الثمانينات اهتم هاملتون بالتصميم الصناعى (Industrial Design) وقام بأعمال تصميم الكمبيوتر بالإضافة إلى أعمال الجرافيك والكولاج (Collage). ثم أصبح بعد ذلك المسئول الأول للتصميم الفنى فى كثير من المعارض فى ذلك الوقت بما فيه معرض الكاتب الشاعر جيمس جويس (James Joyce) ومعرض تات (Tate Gallery) فى لندن عام 1992.

وقد حصل رتشارد هاملتون على جائزة الأسد الذهبى (Golden Lion) فى معرض بينالى فينسيا (Venice Biennale) لتمثيله بريطانيا العظمى عام 1993.

وقد عّرف هاملتون فن البوب (Pop Art) فى الخطاب المرسل إلى المعماريان اليسون وبيتر سمسيسون (Alison & Peter Smithson) فى 16 يناير 1957 بقوله:

أن فن البوب: محبوب وعابر وإستهلاكى، وقليل التكلفة، وينتج بالجملة وناشئ جديد، وساخر، سريع الخاطر، وجاذب جنسياً ووسيلة مبتكرة لجذب الأنظار وساحر وحرفة عظيمة فهو يؤكد قيمة معلوميته كل يوم

Pop Art is: Popular, Transient, Expendable, Low-Cost, Mass Produced, Young, Witty, Sexy, Gimmicky, Glamorous and Big Business-Stressing its Everyday Commonplace Values

والشكل (8 – 27) يبين بعض من أعمال رتشارد هاملتون فى فن البوب.







رتشارد هاملتون
Richard Hamilton
2008 - 1922



Protest Picture

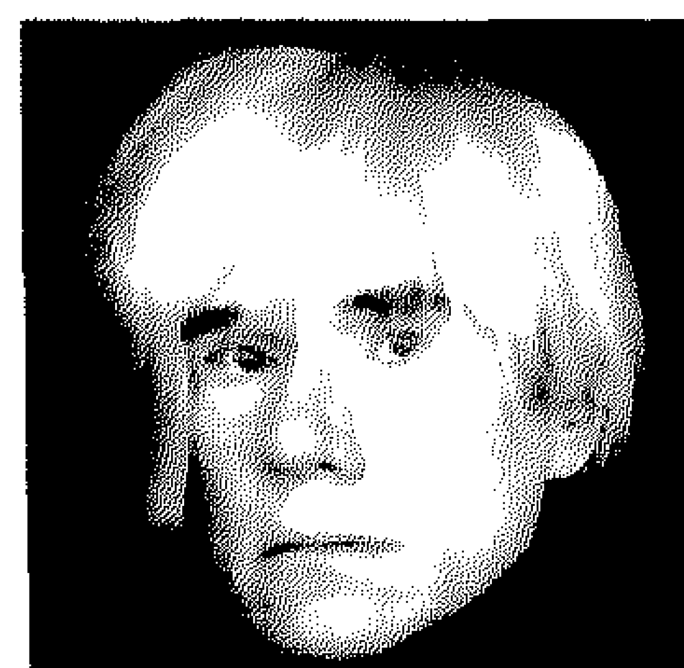


Four Self Portraits

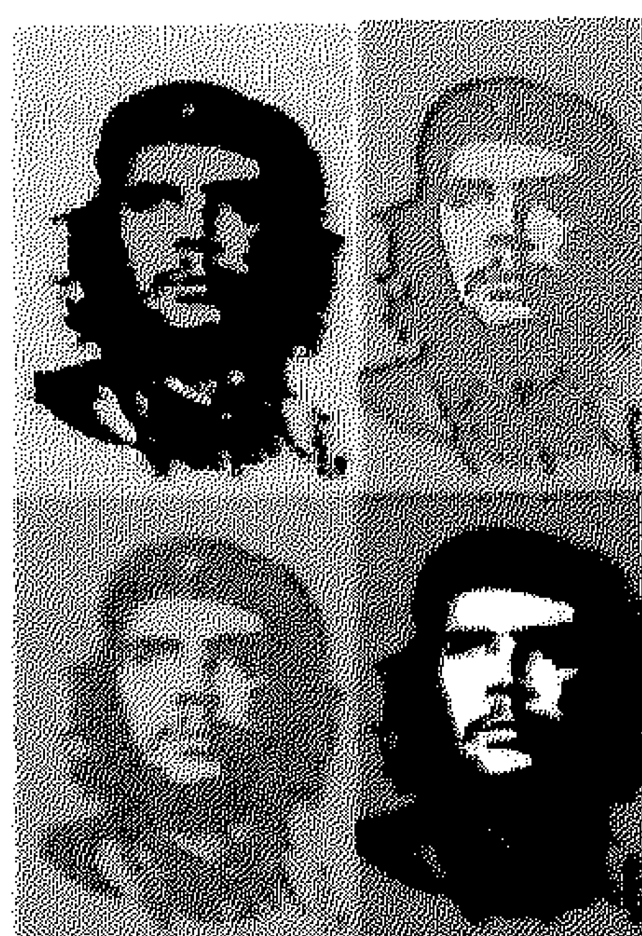


Marilyn Monroe

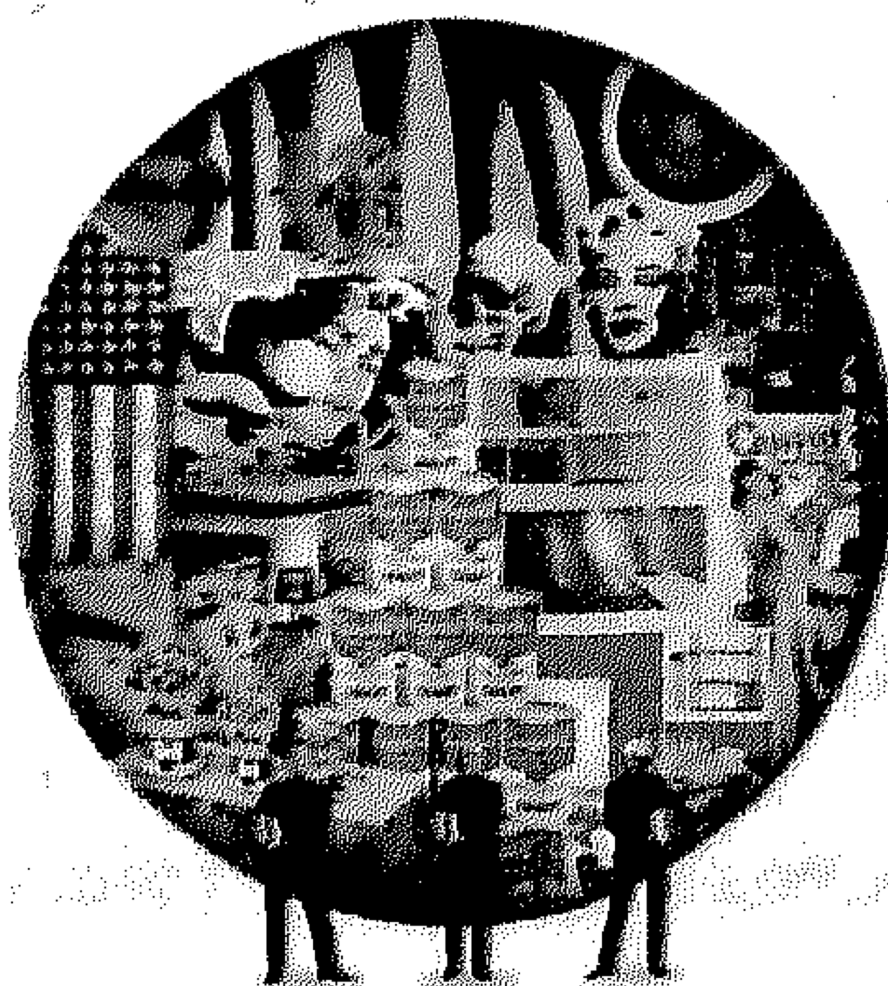




أندى وارهول
Andy Warhol
1987 - 1928



Guevara Poster 1962





Lennon

شكل (8–27)
بعض من أعمال فن البوب للفنانين ريتشارد هاملتون + أندى وارهول
Pop Art

- **أندى وارهول Andy Warhol 1928 – 1987**

ولد الفنان الأمريكى وارهول فى أفقر منطقة فى بتسبرج بولاية بنسلفانيا (Pittsburgh, PA) حيث كان يعانى من أنهيار عصبى (Suffered nervous breakdown) حينما كان عمره ثمانى سنوات ولمساعدته إضطر أهله بتزويده بالمجلات الكوميدية والمجلات الشعبية (Popular Magazine) المليئة بالرسومات الضاحكة لقراءتها. ونتيجة ذلك تعلق وارهول بالفن وعالم هوليود. فبرغم أن نجاحه فى فن البوب لم يحظ بالشهرة إلا عند عمر يناهز الخمسين عاماً عندما بدأت تجاربه بأفكار فن يظهر فيه حركة فن البوب حيث أحدث هذا الفن صدى واسع النطاق عند رسم الممثلين الشهيرين مارلين منرو والفيس بريسلى وبعض الشخصيات المهمة بهذا الأسلوب مما أثار انتباه العامة وبذلك قام المعمارى فيليب جونسون بعرض أعمال وارهول فى المتحف الحديث فى مدينة نيويورك (MoMA) – أنظر شكل (8 – 27).

ومما سبق نجد أن فن البوب لعب دوراً مهماً فيما بعد عام 1950 وذلك بالتأثير على النظريات الجمالية المتعلقة بالفنون الشعبية والفنون الجميلة وكذلك على الفنون المعمارية المتعلقة بالحركات التجريبية لما بعد الحداثة. والأشكال الموضحة لنماذج هذا الفن كان لها تأثير كبير على أسلوب مجموعة أرشيجرام (Archigram Group) وكذلك على إتجاهات وسلوك المعماريين اليسون وبيتر سميسون (Alison & Peter Smithson) اللذين كانا من أعضاء الفريق العاشر (Team 10) المنبثق من المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة (CIAM) والذى سوف نستعرض كلاهما تفصيلياً فيما بعد.

■ فن المينيماليست Minimalist Art

وقد يقال عنه الفن الاقلالى أو الفن المبسط أو فن الحد الأدنى حيث يوصف بأنه شكل من أشكال الفن (Art Form). إن تبسيط نموذج فن ما بعد الرسم التصويرى (Post-Paint) يقود إلى إظهار هذا الفن فى عملية إنتاجية الرسم بنهاية منطقية (logical end).

ولذلك فإن الفنانين الأمريكان فى مدينة نيويورك عام 1959 نشطوا فى إنتاجية هذا الفن عن طريق إيجاد أسلوب جديد لتوصيل أفكارهم للمشاهد. ونظراً لتزامن بداية حركة هذا الفن مع حركة فن البوب المذكور سابقاً لذلك كانت الحركتان حريصتان على نقد حركة التجريد التعبيرية (Abstract Expressionist Movement) التى إستمرت فترة 1946 – 1960 لإعتبارها فن غير فعال (ineffective) نظراً لأن فن تجريد التعبيرية يفهم مقصوده فقط الفنان نفسه ولكن ليس بالضرورة أن يفهمه المشاهد. ولذلك إتجه فنانين نيويورك نحو تعبيرهم عن فن جديد بإسلوب تجارى متميز بإستخدام أعمال منظورية بثلاثة أبعاد (Three dimensional work) حيث أطلقوا عليه فن المينيماليست (Minimalist Art) نظراً لأن نظام تكوينه يظهر بالحد الأدني من الفن (minimal amount of art content). فهو بالتأكيد يختلف عن فن البوب (Pop Art) حيث ينقصه الإحساس بمكونات الشخصية التعبيرية التجريدية وكذلك فهو دائماً ما يعمل بفن بسيط حتى يبدو وكأنه مقل فى ترتيب العلاقات الداخلية للوحة. ولذلك فإن فنانى هذا الإتجاه دائماً ما كانوا مهتمين بنقاوة وضوح الشكل (pure shape) واللون (color) والملمس (texture) للموضوع الذى له علاقة بالمنظور الفراغى. ومن بين أشهر الفنانين فى حركة فن المينيماليست الآتى:

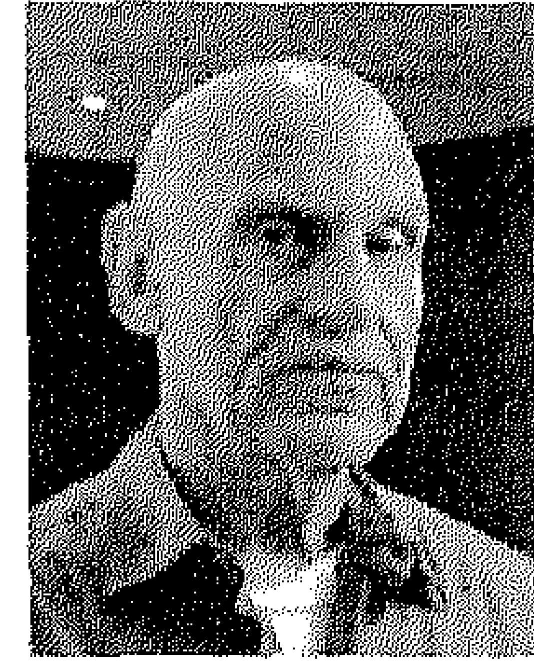
• كارل أندرى	Carl Andre	• روبرت موريس	Robert Morris
• ريتشارد سيرا	Richard Serra	• دانيال بورين	Daniel Buren
• دونالد جود	Donald Judd	• دان فلافين	Dan Flavin
• ماثيو هاوتن	Matthew Hawtin	• تونى سميث	Tony Smith
• دوروتيا روكوين	Dorothea Rockbwin	• سول ليويت	Sol Lewitt
• فريد سان باك	Fred San back	• الز ورث كيلى	Ells Worth Kelly
		• إيفا هيس	Eva Hesse

ونظراً لأهمية هذا الفن على العمارة فيما بعد الحداثة سنستعرض أثنين من الفنانين المذكورين وبعض أعمالهم فيما يلى مع النظر إلى الشكل (8 – 26).

- **ريتشارد سيرا Richard Serra**

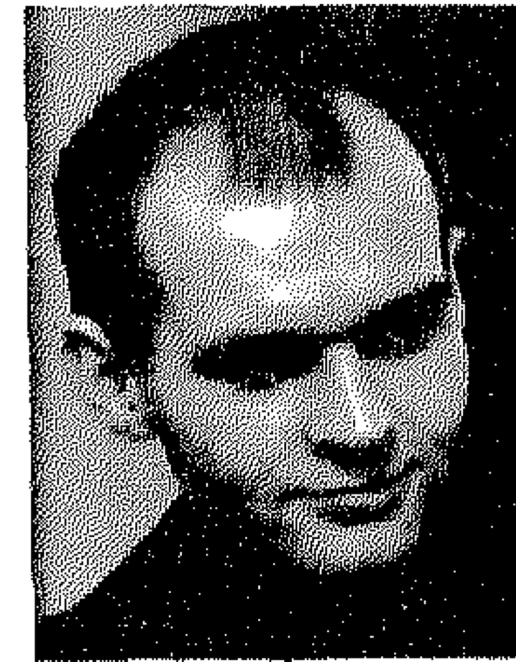
وهو نحات أمريكى لفن المينيماليست وفن الفيديو (Sculptor & Video Artist) مولود فى مدينة سان فرانسيسكو بكاليفورنيا عام 1939 والتحق بجامعة كاليفورنيا بمدينة بركلى ثم مدينة سانت بربارا فترة 1957 - 1961 . ثم بعد ذلك التحق بجامعة ييل (Yale University) 1961 - 1964 مع العمل فى مصنع الحديد (Steel mills) الذى كان له تأثير كبير على أعماله الأخيرة مما جعله يحصل على الدكتوراه الفخرية من كلية وليامز (Williams College) بولاية ماستشوستس فى الفنون الجميلة (Fine Arts) عام 2008 وكذلك الدرجة الفخرية من معهد برات (Pratt Institute) الأمريكية أيضاً. و من أهم أعماله النحتية تمثال فولكروم (Fulcrum) عام 1987 الذى شيده بالحديد الكورتين (Cor-ten Steel) بارتفاع 17 متر بالقرب من محطة ليفربول بمدينة لندن – أنظر شكل (8 – 28) .



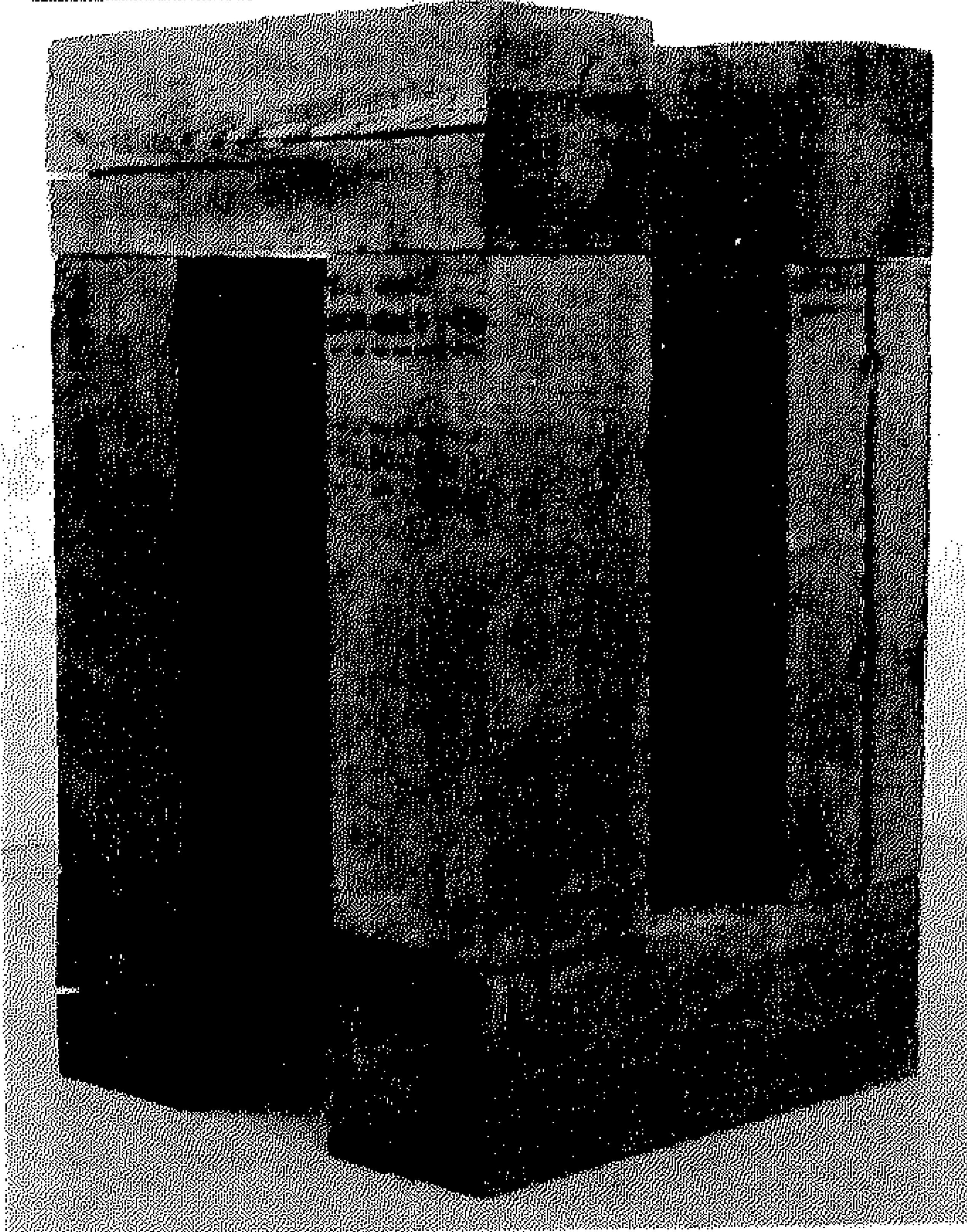


ريتشارد سيرا
Richard Serra

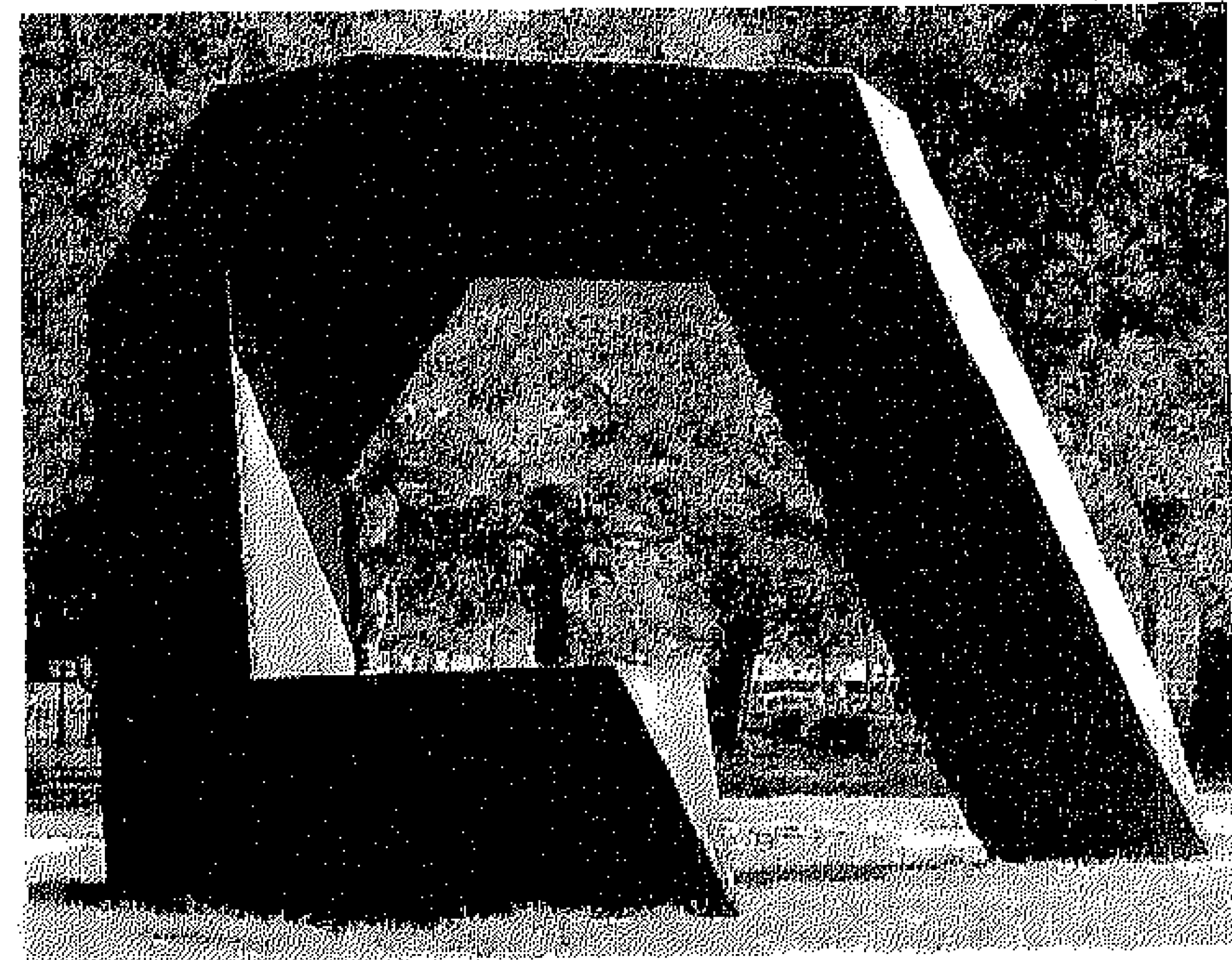
تمثال نحتى "فولكروم" للفنان
سيرا بمدينة لندن عام 1987
Fulcrum Sculpture



كارل أندرى
Carl Andre



تمثال نحتى "سولكوس"
للفنان أندرى عام 1980
Sulcus Sculpture



شكل (8 – 28)
نماذج من فن المينيماليست لكل من ريتشارد سيرا + كارل أندرى
Minimalist Art

- **كارل أندرى Carl Andre**

وهـــــو نحــــات أمريكــــــى لفــــن المينيماليســــــت (American Minimalist Sculptor) مولود فى مدينة كوينسى ماستشوستس عام 1935 فهو معروف بأعماله الهندسية التجارية مع استخدام مواد طبيعية مثل الطوب والبلوكات الأسمنتية والخشب ...ألخ ومن أهم أعماله تمثال سولكوس (Sulcus) عام 1980 وهو منفذ بخشب السيدار الأحمر الغربى (Western red cedar wood) بحجم كلى 150 × 90 × 90 سم – أنظر شكل (18 – 28).

■ الفن الإدراكى Conceptual Art

وقد يسمى فن الفكرة (Concept Art) حيث أن هذا الفن يعرض إبداع التصور الإدراكى للإسلوب الفنى الذى يصل إلى تصور براعة فكرة الفنانين (Concept Art presents the techniques of leading concept artists) حيث يستخدم هذا الفن فى مصفوفة الترفيه (Matrix Entertainment) فى ألعاب الفيديو والسينما لإظهار إبداع الطبيعة وصفاتها وكذلك الآلات لصنع برامج خاصة لأفلام السينما (Movie films) أوالتليفزيون (Television) أو ألعاب الفيديو (Video games) وهكذا. وقد لعب الكمبيوتر دوراً كبيراً فى إثراء هذا الفن فى العصر الحديث.

ومن بين أشهر الفنانين فى عمل فن التصوّر الإدراكى الآتى:

- فيكتور أنتونوف Victor Antonov بلغارى/ فرنسى
- جورج هول George Hull أمريكى
- اندريو جونز Andrew Jones أمريكى
- نيكولاس "سبارث" بوفيه Nicholas "Sparth" Bouvier فرنسى
- أون كاوارا On Kawara يابانى/ أمريكى

ونظراً لأهمية هذا الفن سنستعرض إثنين من هذه المجموعة كنموذج لأعمال حركة الفن الإدراكى فى الشكل (8 – 29).



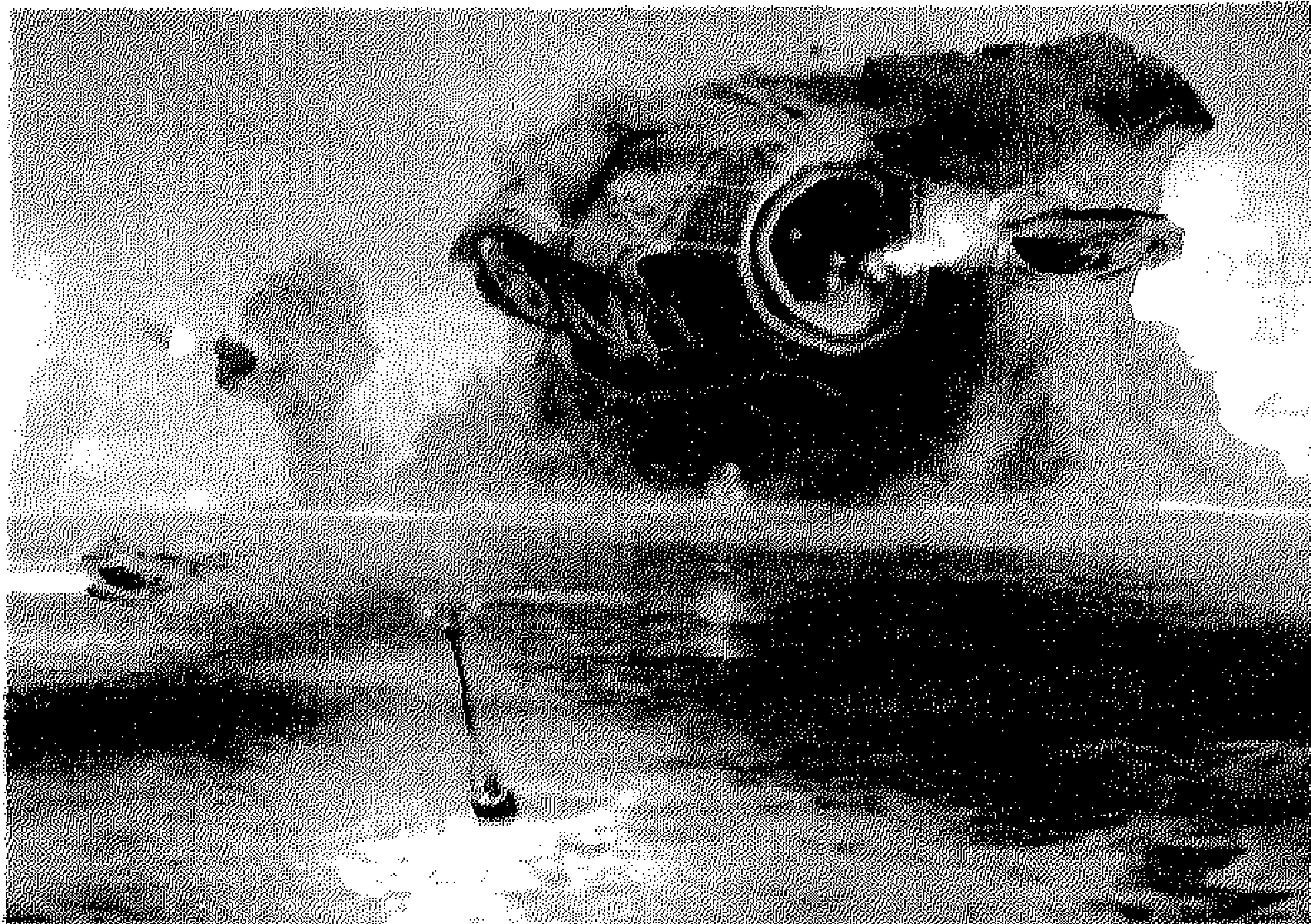
Digit Art master



Ellipsoid Complex



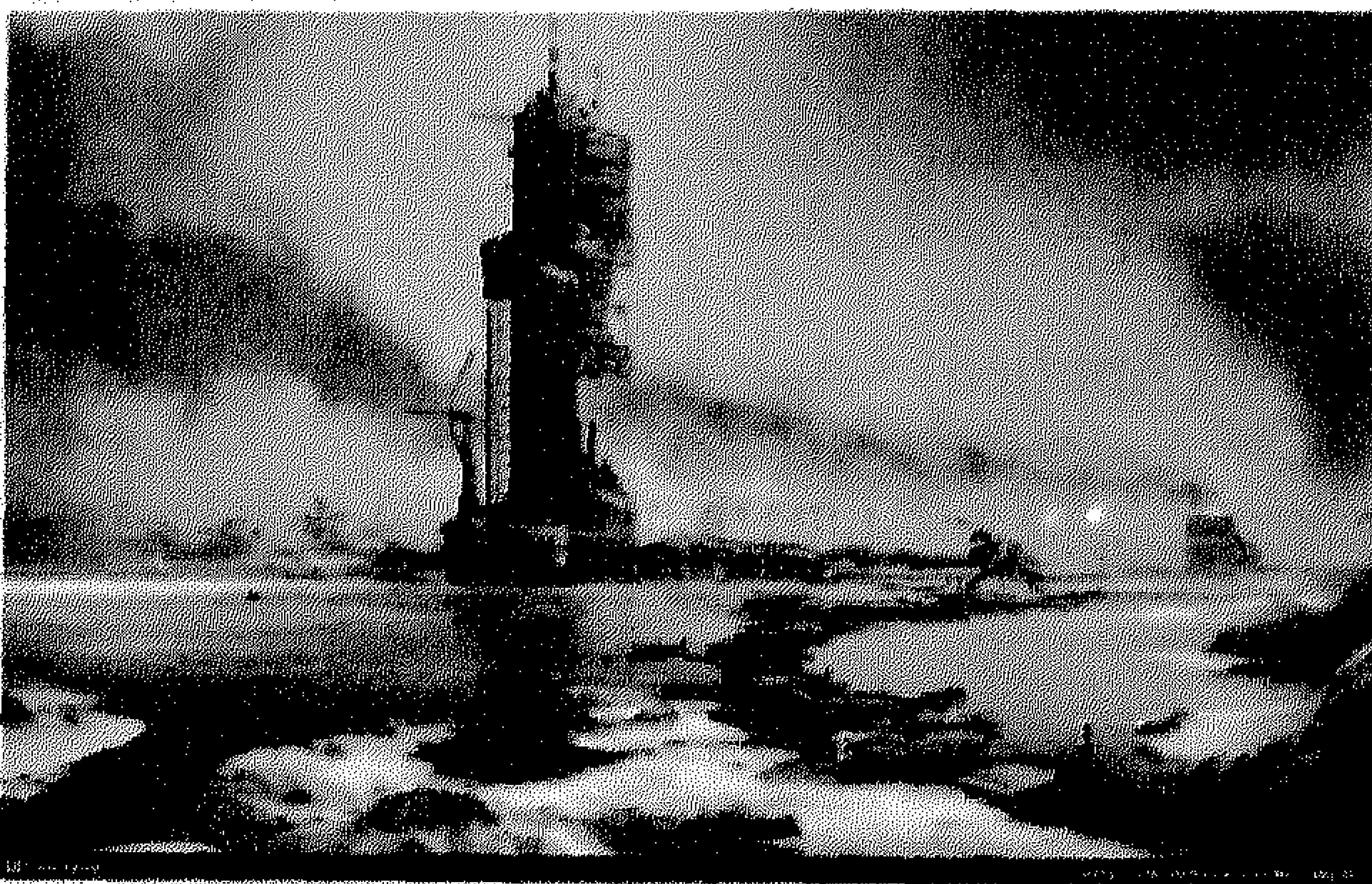
فيكتور أنتونوف
Victor Antonov



Structure



نيكولاس "سبارث" بوفيه
Nicholas "Sparth" Bouvier
1998 - 1929



Dust Industry 2007

شكل (8 – 29)
نماذج للفن الإدراكى للفنان فيكتور أنتونوف + الفنان نيكولاس "سبارث" بوفيه
Conceptual Art

■ فن الواقع الإفتراضى Virtual Reality Art

ويرجع تعريف هذا الفن من تطور التقدم العلمى والتكنولوجى فى مجال الفنون البصرية (Visual Arts) المسماه الفنون المرئية فى بعض الأحيان والتى تشمل الفنون التى يبتدع فيها الأعمال التى يكون مصدرها الأساسى الإبصار فى الطبيعة (primarily visual in natural) والتى من أمثلتها فن السيراميك (Ceramics) والرسم النظرى (Drawing) والرسم التصويرى (Painting) والنحت (Sculpture) والعمارة (Architecture) والطباعة (Print Making) وكذلك الفنون البصرية الحديثة (Modern Visual Arts) التى تضم التصميم والحرف لكل من التصوير الفتوغرافى (Photography) والفيديو (Video) وعمل الفيلم (Film Making) فهذه التعاريف يجب أن لا تؤخذ بحرفية شديدة نظراً لاحتوائها على الفنون التطبيقية (Applied Arts) للتصميم الصناعى (Industrial Design) وتصميم الرسم البيانى (Graphic Design) وتصميم الموضة (Fashion Design) والتصميم الداخلى (Interior Design) والتصميم الزخرفى (Decorative Design) وهكذا.

ولذلك فإن الإستخدام الحالى لعلم الفنون المرئية يشمل الفن الجميل (Fine Art) لكل من الفنون التطبيقية (Applied) والزخرفية (Decorative) والحرف (Crafts).

فحركة الفنون والحرف (Arts & Crafts Movement)[1] التى ظهرت فى بريطانيا وكثيراً من الدول فى القرن العشرين كانت فى كثير من الأحوال تشمل أعمال الفنانين الذين كانوا يعملون فى الفنون الجميلة

---

1. للمزيد من المعلومات ينظر فى الباب الرابع.

(Fine Arts) مثـل الرسـم التصـويرى (Painting) والنحـت (Sculpture) والعمارة (Architecture) والطباعة (Print Making) مع عدم شمولية أعمال الحـــــرف اليدويـــــة (Handcraft) وميـــــديا الفـــــن التطبيقـــــى (Applied Art Media) فى بداية هذه الحركة.

فمدارس الفن فى ذلك الوقت أدركت الفرق بين الفنون الجميلة وتدعيم الحـرف (Crafts Maintaining) علـى أسـاس أن الحـرفـى لا يمـارس الفن (Practitioner of Art).

وبزيادة الميل نحو امتياز الرسم التصويرى وقليل من النحت على بقية الفنون الأخرى أصبح الفن التصـويرى الأوروبـى المسيطر علـى بقيـة الفنـون الأخرى. ولذلك أعتمدت الفنون على درجة عالية من تخيل الرسم التصـويرى الـذى حـول العامـل اليـدوى إلـى ممـارس فـن وذلـك بإتباعـه نظريـات الرسـم التصــويرية الحديثــة وأطلــق عليــه فــى ذلــك الوقــت المحتــرف الفاضــل (Gentleman Amateur).

ونظراً لأهمية هذا الفن وتطوره بعد عام 1975 من خـلال التكنولوجيا الحديثة وتطور برامج الكمبيوتر أظهر فن الواقع الإفتراضـى الظـاهرى الذى يسمح لنا من خلاله بأن نـدخل بالتكنولوجيـا ونغمـر أنفسـنا فـى الصـورة العقليـة (image) التـى كوناهـا ونتفاعـل بهـا ونخلطهـا بالحقيقـة كوسـيط واقعـى ولـذلك يستطيع هذا الفن أن يحظـى علـى حجـة جمـال إبداع التكنولوجيا التـى سمحت للتعبير الفنى بالإندماج معها بشكل إفتراضـى.

فالتفاصـيل المتعلقــة بسـيرة الأشـياء شـملت تقويــة الفكـرة علــى أن التكنولوجيا تخلـع عليهـا صـورة الصـفات البشـرية لتتلائم مـع الطبيعـة البشـرية

المتواجدة بفن الواقع الإفتراضى بإستخدام الكمبيوتر وبرامجه أداة فى تحويل وساطتها إلى الميديا الرقمية (Transitioned to Digital Media). ومن أشهر الفنانين فى عمل هذا الفن نذكر الآتى:

• موريس بينايون	Maurice Benayoun	1957	فرنسى
• برودى كوندون	Brody Condon	1974	مكسيكى/ أمريكى
• تشار ديفيز	Char Davies	1954	كندية
• ميرون كروجر	Myron Krueger	1942	أمريكى
• ستيفان رولوف	Stefan Roloff	1953	ألمانى
• جيف كونز	Jeff Koons	1955	أمريكى
• بيتر وابيل	Peter Weibl	1944	نمساوى

ونظراً لأهمية هذا الفن المعاصر وتأثيره على عمارة ما بعد الحداثة الذى سوف نتناولها بعد ذلك فى الأبواب القادمة لذلك سنستعرض بعض من أعمال الفنانين المذكورين فى الشكل (8 – 30).

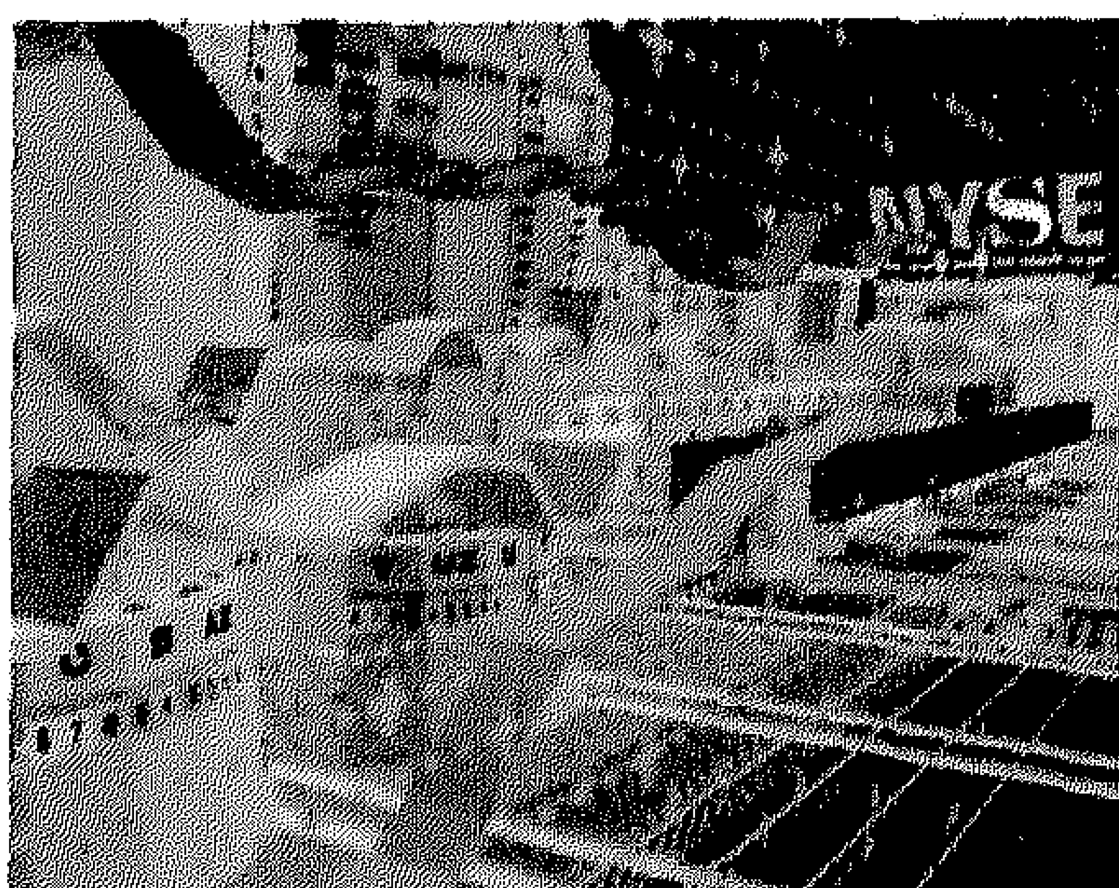


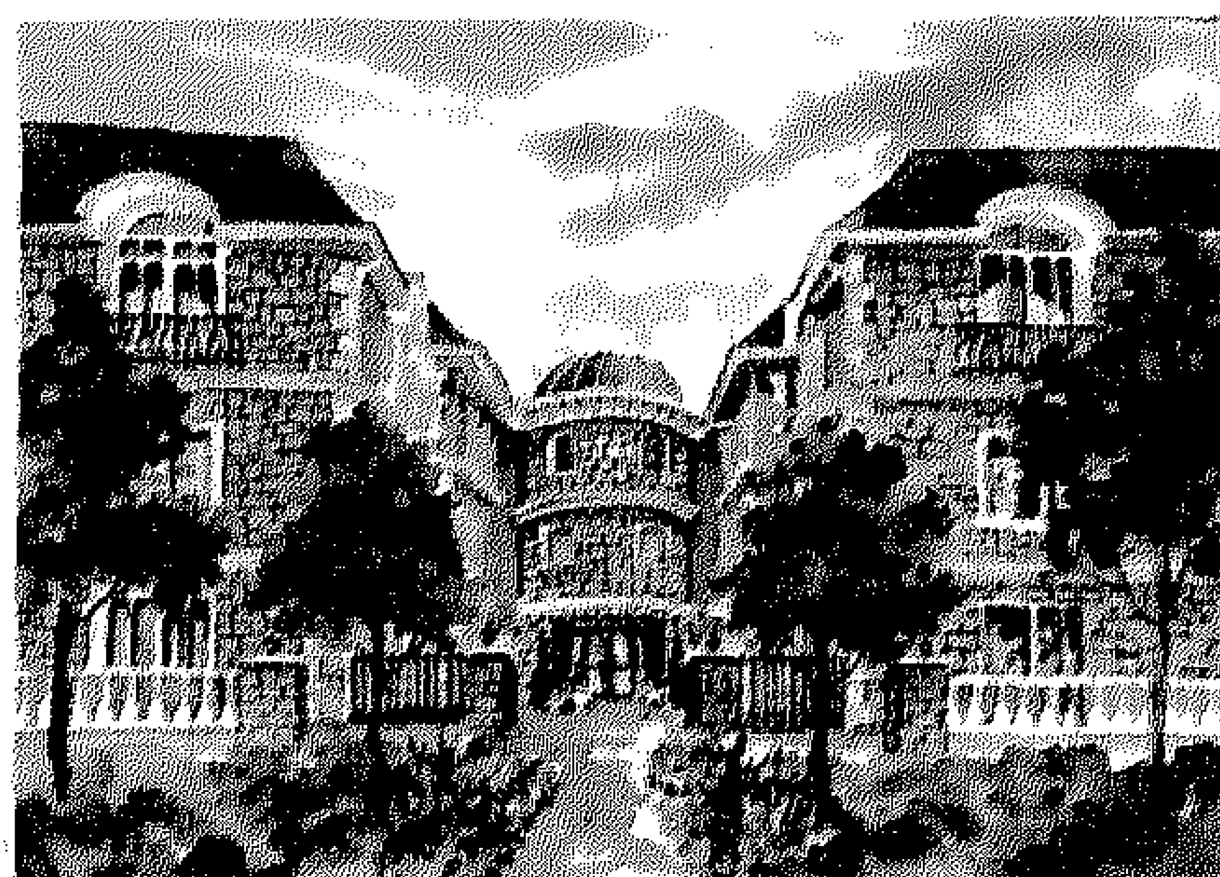


Herzog de Meuron Architects,
Tate Modern London 2009-10













شكل (8 – 30)
بعض أعمال فن الواقع الإفتراضى
Virtual Reality Art

ثانياً: العمارة التعبيرية Expressionist Architecture

وقد تسمى العمارة الإنتقائية الحديثة (Eclectic Modern Architecture) أو العمارة النحتية (Sculptural Architecture) وقد يطلق عليها مجازاً فى بعض الأوقات العمارة الوحشية (Brutalize Architecture) فهى حركة إتجاه معمارى تطور فى أوروبا خلال القرن العشرين موازياً للفن التعبيرى (Expressionist Art) الذى تكلمنا عنه سابقاً. وقد يكون مصطلح العمارة التعبيرية نشطاً فى توصيف أنشطة أعمال المعماريين الألمان (German) والهولنديين (Dutch) والنمساويين (Austria) والتشيك (Czech) والدانمارك (Danish) لعمارة حركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Movement) فترة 1910 – 1924 على أساس قد يكون بدايته عام 1905 كنموذج للعمارة التعبيرية التى أسسها المعمارى الألمانى برونو توت (Bruno Taut) العضو البارز فى الحركة المستقبلية الطليعة الألمانية وكذلك فى اتحاد العمال الألمانى (Deutscher Werkbund) بإيعاز تشجيعى من:

مجلس العمال للفنون
Worker's Council for the Arts

الذى أسسه توت أيضاً وكان يضم اتحاد كلاً من المعماريين (Architects) والرسامين (Painters) والنحاتين (Sculptures) وكّتاب الفن (Art Writers) فى مدينة برلين فترة 1918 – 1921 كإستجابة لمجالس العمال والجنود الألمان حيث كان الغرض منه تحديث التطور المعاصر لتحسين العمارة والفن لعامة الشعب.

ونظراً لأن بعض أعضاء هذا المجلس عمل بالقرب من مجموعة نوفمبر (November Group) المؤسسة في عام 1918 وكانوا ممثلين لسلسلة الزجاج أو الكريستال (Glass or Crystal Chain)[1] والبعض الآخر كانوا ممثلين في مجموعة زينر رينج (Zehner Ring) المؤسسه في عام 1926 مما جعل عدد كبير منهم أعضاءً مؤسسين في مدرسة الباوهاوس (Bauhaus School) فيما بعد. فنجد أن كل فرد في هذا المجلس كان له السبق الإبداعي في إثراء أكاديمية الفن الألمانية في ذلك الوقت. ومن ذلك ظهرت بعض أعمال العمارة التعبيرية من رواد معماريين نذكر منهم ما يلي:

• برونو توت	Bruno Taut	1880 – 1938	معماري ومخطط ألماني
• ادولف بيهن	Adolf Behne	1885 - 1948	كاتب وناقد معماري ألماني وقائد حركة المستقبلية الطليعية
• رودلف شتاينر	Rudolf Steiner	1861 – 1925	معماري نمساوي
• كارل كريل	Carl Krayl	1890 – 1947	معماري وفنان الماني
• فاسيلي لوكهارت	Wassili Luckhardt	1889 – 1908	معماري ألماني
• هانز شارون	Hans Scharoun	1893 – 1972	معماري ألماني
• ايريك مانديلسون	Erich Mendelsohn	1887 – 1953	معماري ألماني
• ماكس توت	Max Taut	1884 – 1967	معماري ألماني
• هوجو هارينج	Hugo Haring	1882 – 1958	معماري ألماني وكاتب في العمارة العضوي
• هانز بولزج	Hans Poelzig	1869 – 1936	معماري وفنان ألماني
• هيرمان فينسترلن	Hermann Finsterlin	1887 – 1973	معماري خيالي وفنان ألماني
• بول جوش	Paul Gosch	1885 – 1940	معماري وفنان ألماني
• فريتز هوجر	Fritz Hoger	1877 – 1949	معماري ألماني
• والتر جروبيوس	Walter Gropius	1883 – 1969	ألماني/ أمريكي
• ميكل دي كليرك	Michel de Klerk	1884 – 1923	معماري هولندي
• هانز هانسين	Hans Hansen	1889 – 1966	معماري ألماني
• ميس فان دير روه	Mies van der Rohe	1886 – 1969	معماري ألماني/ أمريكي
• فيزل هابلك	Wenzel Hablik	1881 – 1934	معماري تشيكي
• هانز لوكهارت	Hans Luckhardt	1890 – 1954	معماري ألماني
• بيت كرامر	Piet Kramer	1881 – 1961	معماري هولندي/ أنجليزي

[1]. سلسلة الزجاج أو الكريستال (Glass or Crystal Chain - Die Glasem Kette): وهي سلسلة المراسلات المثالية الخيالية (Utopian Correspondence) التي بدأها المعماري برونو توت فترة 1919 – 1920 لتكوين أساسيات العمارة التعبيرية.

ونظراً لأهمية أعمال العمارة التعبيرية (Architectural Expressionism) على تطور العمارة الحديثة لذلك سنستعرض بعضاً منها فيما يلى:

- **الباافليون الزجاجى Glass Pavilion**

وقد صممه وأقامه المعمارى الألمانى برونو توت (Bruno Taut) فى معرض اتحاد العمال الألمانى بقبة منشورية زجاجية (Prismatic Dome) فى مدينة كولونيا (Werkbund Exhibition, Cologne) فى عام 1914 – أنظر شكل (8 – 31).

- **برج إينشتاين Einstein Tower**

ولقد صممه وأقامه المعمارى الألمانى إيريك منديلسون (Erich Mendelsohn)[1] على قمة الجبل بشكل انسيابى الأركان كأنه عمل نحتى فى مدينة بوتسدام (Potsdam City) فى عام 1921 – أنظر شكل(8 – 32).

- **مبنى المركب The Ship Building**

ولقد صمم هذا المبنى المعمارى مايكل دى كليرك (Michel de Klerk) فى مشروع إسكان أمستردام عام 1920 حيث صمم هذا المبنى ليماثل شكل المركب – أنظر شكل (8 – 33).

- **مبنى جيوتينوم الثانى Second Geotheanum Building**

ولقد صمم هذا المبنى المعمارى النمساوى رودلف شتاينر (Rudolf Steiner) عام 1923 كقاعة احتفالات كبرى بالقرب من مدينة بازل (Basel)

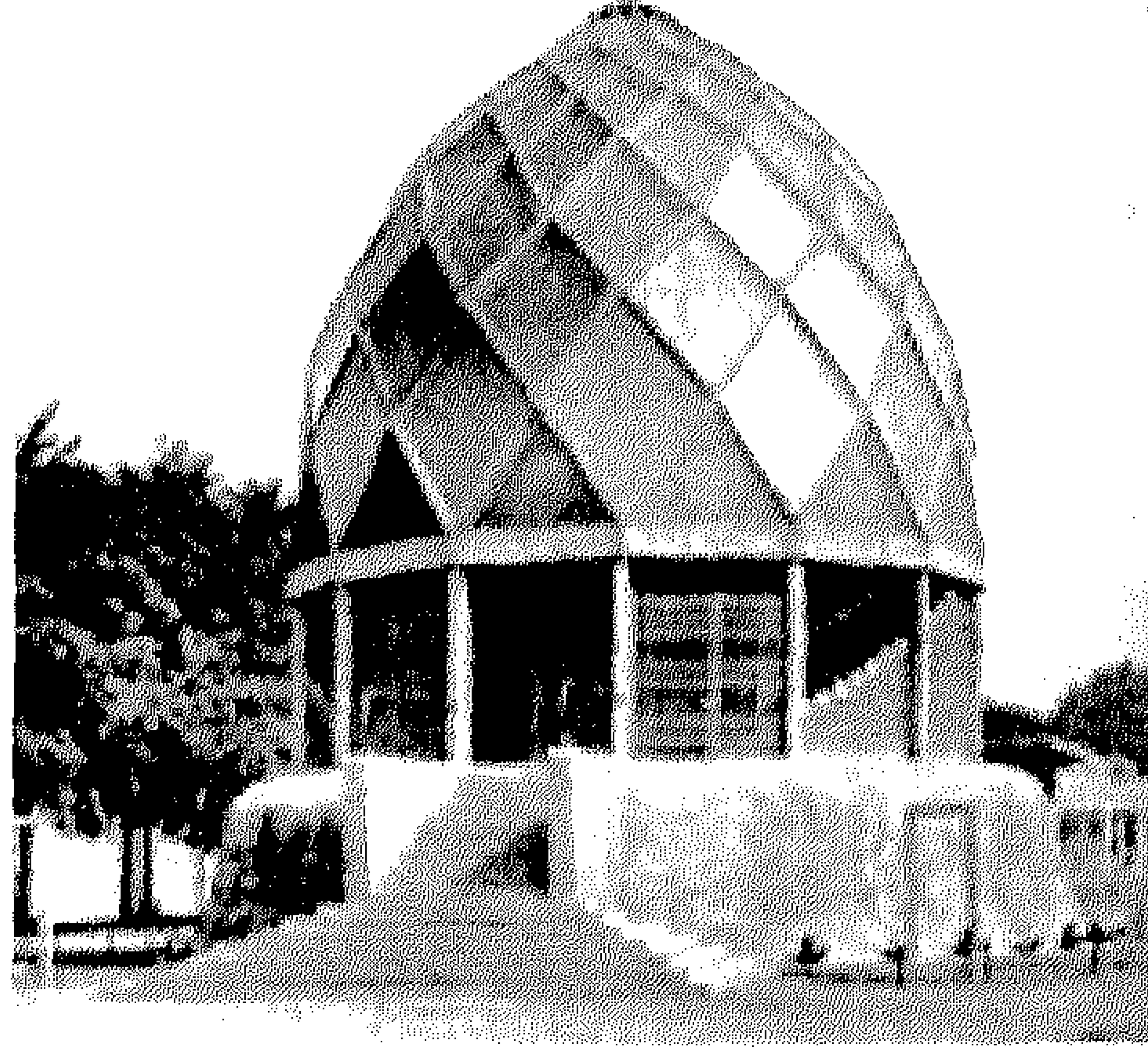
1. ايريك منديلسون: لزيادة المعلومات ينظر في الباب السادس عشر.



منظور داخلى للمبنى



برونو توت
Bruno Taut
1938-1880



منظور خارجى للمبنى

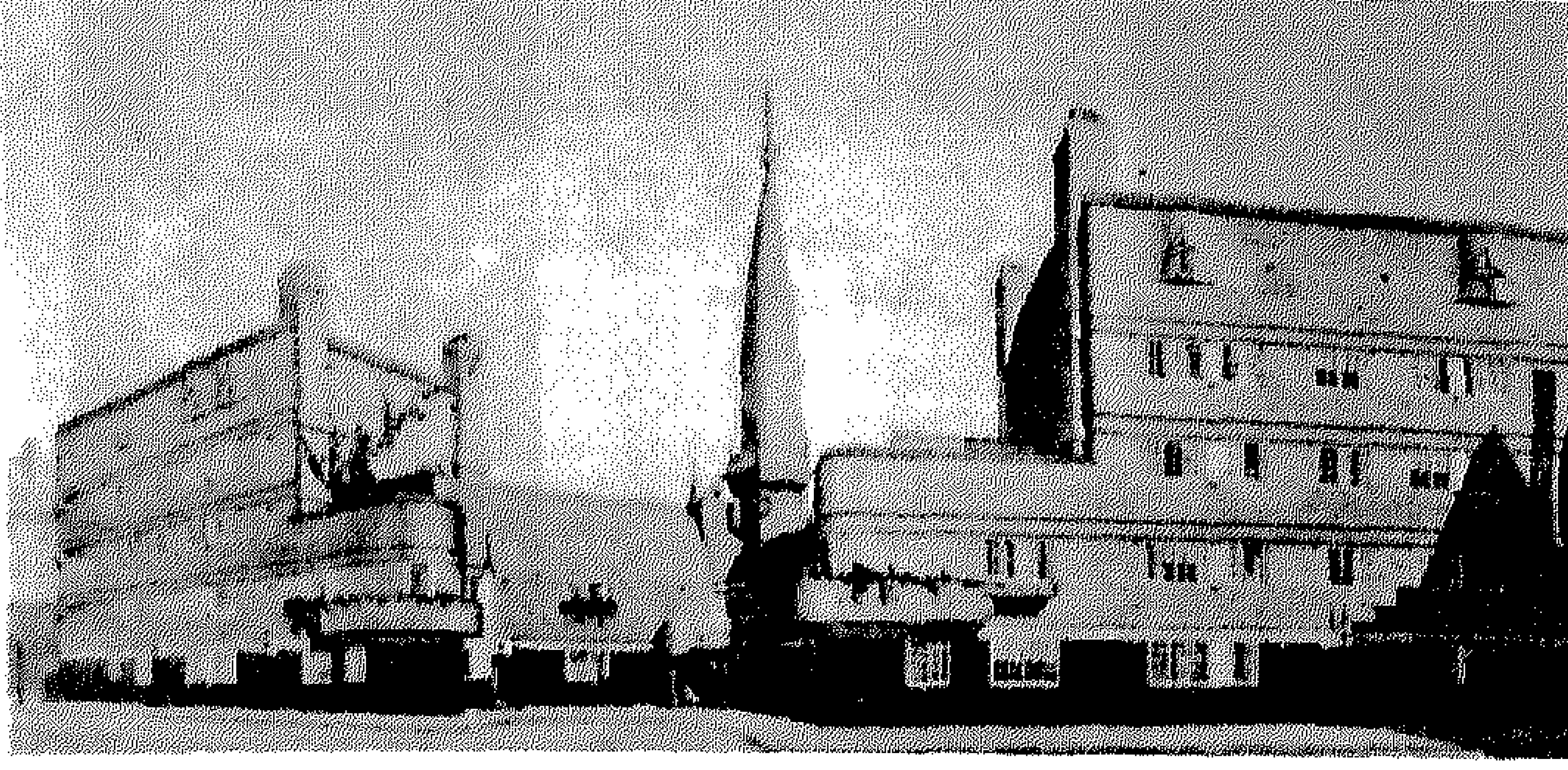
شكل (8 – 31)
البافيليون الزجاجى ذات القبة المنشورية للمعمارى برونو توت عام 1914
Glass Pavilion with Prismatic Dome





إيريك منديلسون
Erich Mendelsohn
1953-1887

شكل (8 -32) برج اينشتاين للمعمارى إيريك منديلسون عام 1921
Einstein Tower





مايكل دى كليرك
Michel de Klerk
1923 - 1884

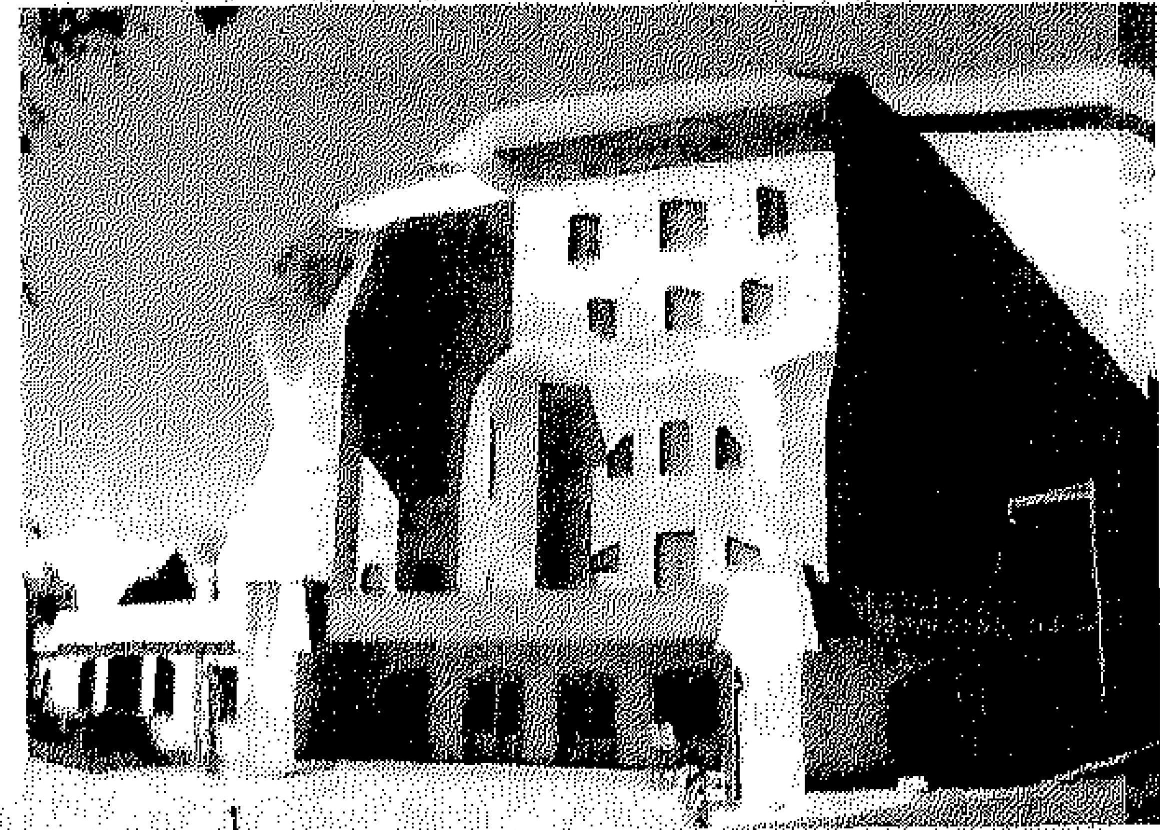
شكل (8 -33)
مبنى المركب للمعمارى مايكل دى كليرك عام 1920
The Ship



رودلف شتاينر
Rudolf Steiner
1925 - 1861



منظور داخلى





مناظير خارجية

شكل (8 - 34)
مبنى جيوتينوم الثانى للمعمارى رودلف شتاينر صمم عام 1923
وأكتمل فى عام 1928 أى بعد وفاة المعمارى
Second Geotheanum Building

السويسرية حيث أبدع فى تصميمه بإسلوب العمارة النحتية الخرسانية ليستبدل به مبنى جيوتينوم الأول الخشبى الذى إحترق عمداً فى عيد رأس سنة عام 1922. علماً بأن هذا المبنى أكتمل فى عام 1928 أى بعد وفاة مصممه وأعجب به المعماريين المشهورين أمثال هنرى فان دى فيلد وفرانك لويد رايت وهانز شارون وفرانك جارى – أنظر شكل (8 – 34).

- **منزل تشايل Chile House**

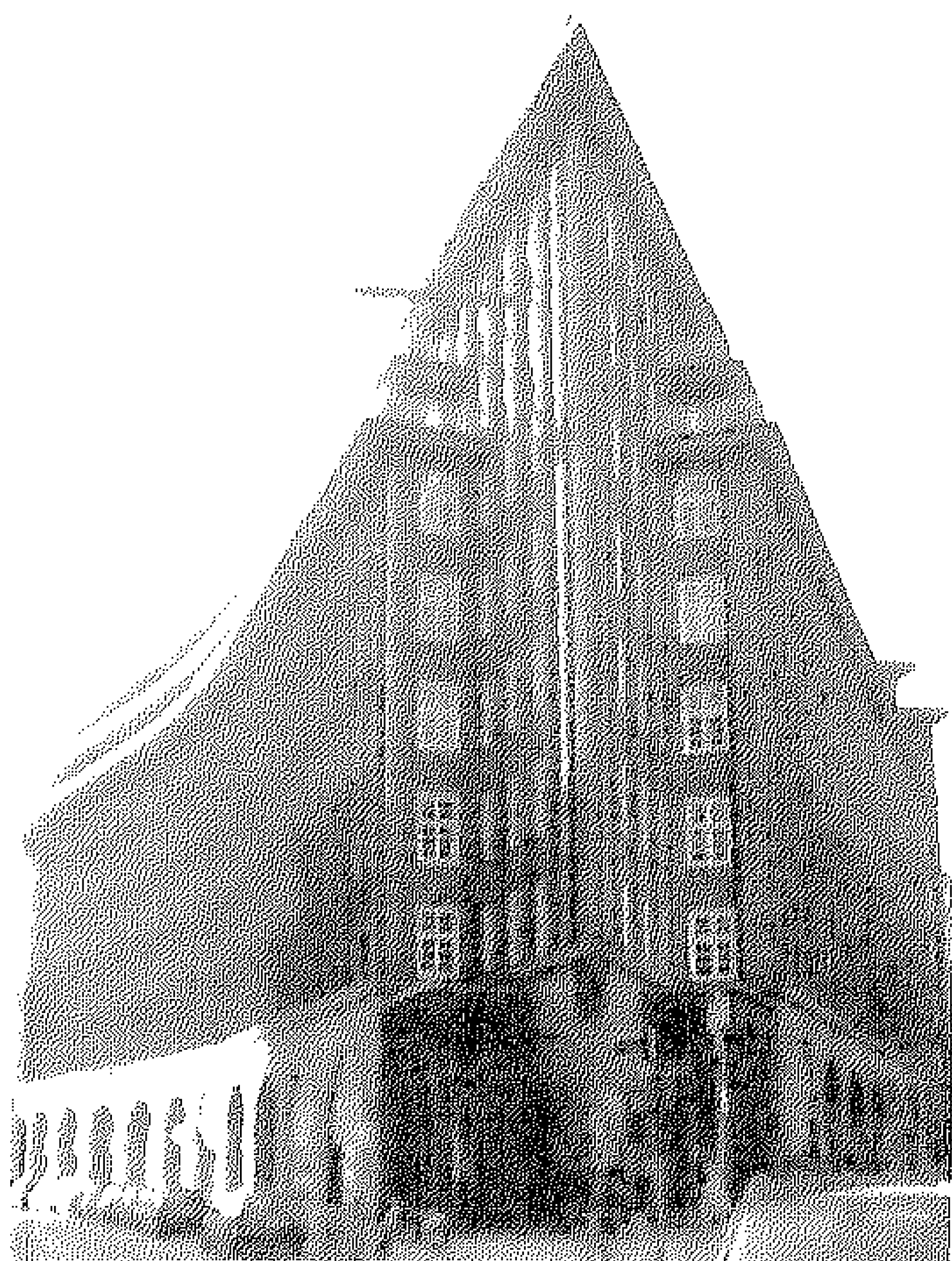
ولقد صممه المعمارى فريتز هوجر (Fritz Hoger) فى مدينة هامبورج (Hamburg) ألمانيا عام 1924 كعمارة تجارية نحتية – أنظر شكل (8 – 35).

- **مبنى ناطحة سحاب فريدريخ شتراس Friedrich Strasse Building**

وقد قام بتصميمه المعمارى لودفيج ميس فان دير روه (Ludwig Mies van der Rohe) فى مدينة برلين بأسلوب حركة العمارة التعبيرية فى مسابقة عمل برج إنشائى من إطار حديدى بحوائط ستائريه زجاجية بارتفاع 20 دور فى عام 1919 ولم ينفذ المشروع – أنظر الباب الرابع عشر لمزيد من المعلومات.

- **مبنى النصب التذكارى للجندى المجهول March Dead Monument**

وقد قام بتصميمه المعمارى والتر جروبيوس (Walter Gropius) كنصب تذكارى للعمارة التعبيرية بمدينة فايمار عام 1922 – أنظر الباب الثالث عشر لمزيد من المعلومات.



واجهة ركنية



منظور داخلى



فريتز هوجر
Fritz Hoger
1949 – 1877



منظور لواجهة المدخل

شكل (8 - 35)
منزل تشايل للمعمارى فريتز هوجر عام 1924
Chile House

- **العمارة التعبيرية الجديدة Neo-Expressionist Architecture**

وقد يقال عنها العمارة التعبيرية الحديثة (Expressionism Modern Architecture) أو عمارة التوحش الجديدة (New Brutalize Architecture) أو العمارة النحتية الجديدة (New Sculpture Architecture).

وقد تطورت العمارة التعبيرية السالفة الذكر فى منتصف القرن العشرين وأصبحت تضم العمارة التعبيرية الجديدة (Neo-Expressionism) التى تتجه نوعيتها الأصلية إلى التشويه (Distortion) أو التكسير (fragmentation) أو تواصل العنف (communication of violent) أو الإحساس العصبى (Overstressed Emotion) وبذلك بدأ المعماريون يستعيدون عمل هذه العمارة بإسلوب مختلف فى فترة ما بعد الحرب (Post-War Period) حيث وجدت أشياء بديلة معبرة عن مذهب الوحشية (a variant of Expressionism Brutalism) لمدخل صريح للشكل وللمواد وخصوصاً بإستخدام الخرسانة الخام الفرنسية (French Raw Concrete-French Baton Brut) المماثلة للطوب بواسطة مدرسة أمستردام (Amsterdam School).

ونظراً لأهمية أعمال العمارة التعبيرية الجديدة على تطور العمارة الحديثة و عمارة ما بعد الحداثة لذلك سنستعرض بعضاً منها فيما يلى:

- **كنيسة نوتردام دو هوت Notre Dame du Haut**

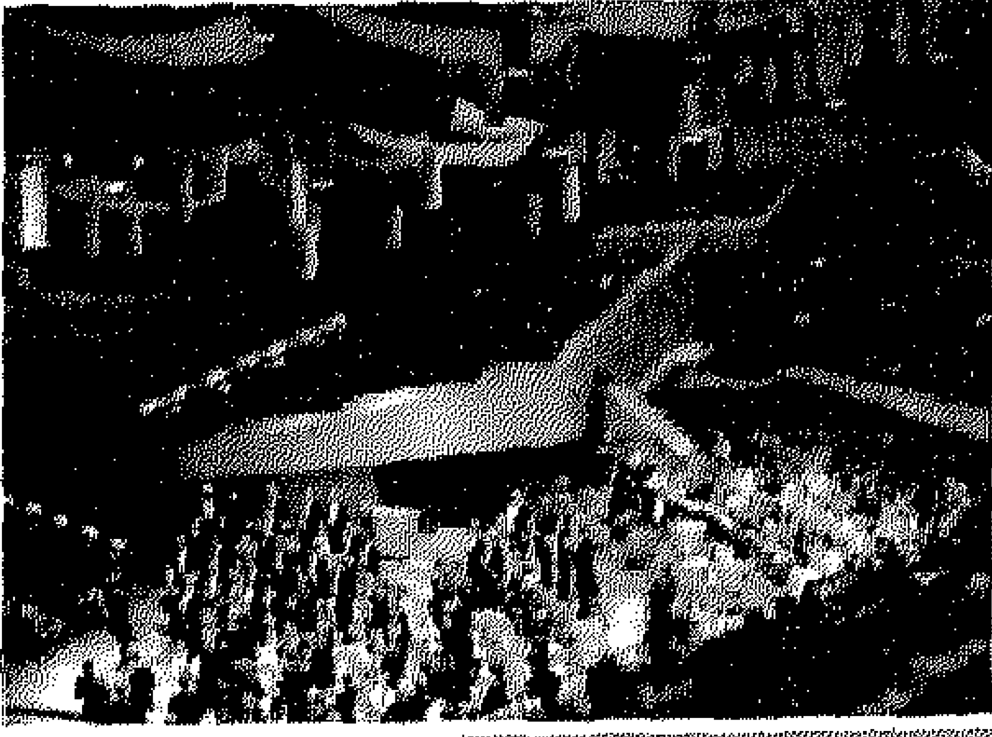
تأثر تصميم لو كوربوزيه (Le Corbusier) بحركة العمارة التعبيرية الجديدة فى تصميمه وإنشائه مشروع كنيسة نوتردام دو هوت فى رونشام (The Notre Dame du Haut, Ronchamp) بفرنسا الذى صممه بشكل غير مألوف مع نهو أسطح واجهاته بالخرسانة الخام المذكورة فترة 1950 – 1954. ولمزيد من المعلومات عن هذا المشروع ينظر فى الباب الخامس عشر .

- **مطار تى. دبليو. أيه TWA Terminal**

وكذلك ظهر فى منتصف القرن العشرين أيضاً من يحرك إستخدام العمارة النحتية التعبيرية الجديدة بتصميم المعمارى ايرو سارنين (Eero Saarinen) مشروع مطار تى. دابليو. أيه (TWA Terminal) فى مطار جى. أف. كنيدى الدولى (J. F. Kennedy International Airport) فى مدينة نيويورك بالشكل العضوى (Organic Form) فترة 1952 – 1962 – أنظر الباب السادس عشر لمزيد من المعلومات.

- **قاعة فيلهارمونيك برلين Berlin Philharmonic Hall**

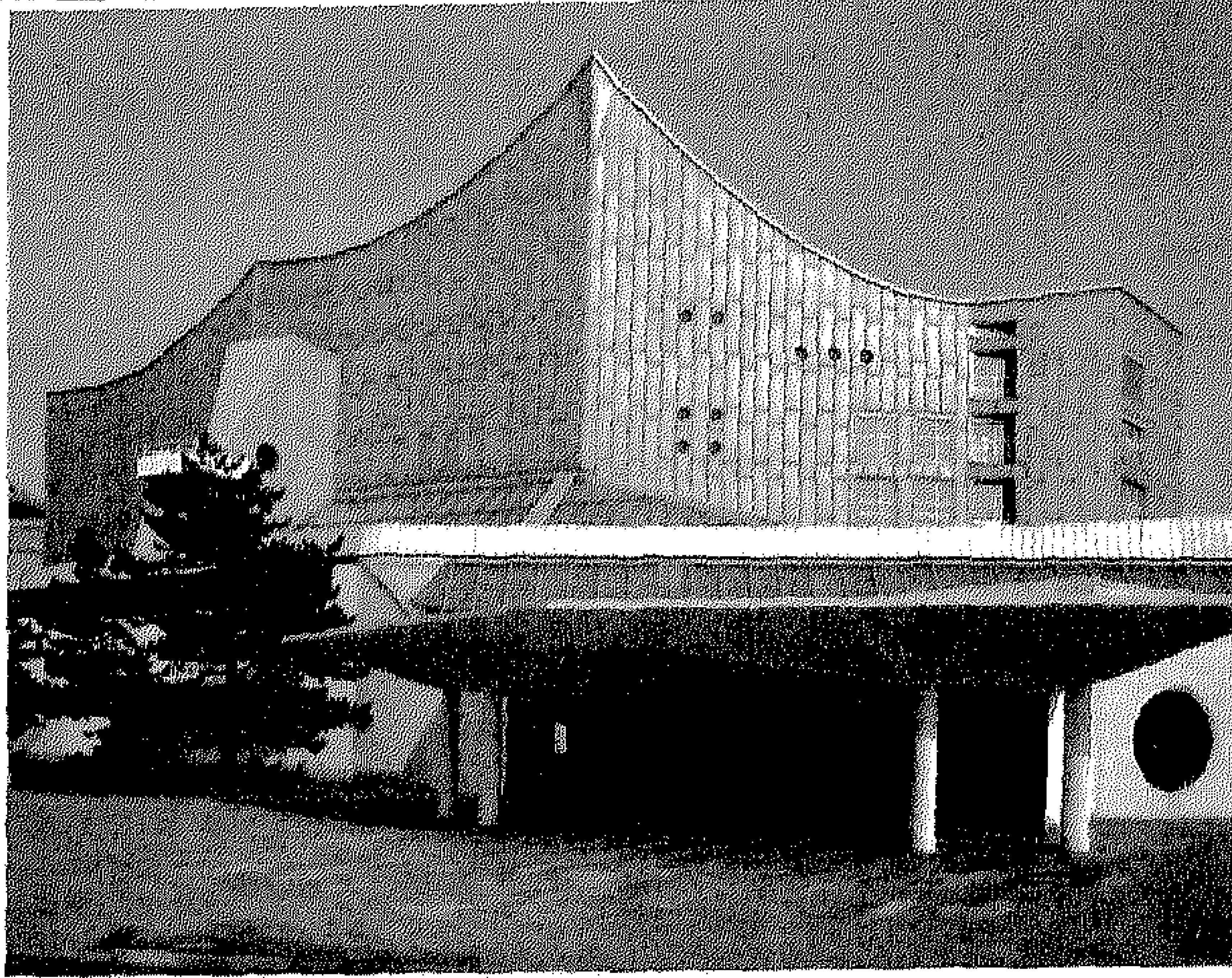
وقد قام المعمارى هانز شارون (Hans Scharoun) فى تجديده لمشروع مبنى الأركسترا الفيلهارمونى (Concert Hall) فى مدينة برلين بأسلوب حركة العمارة التعبيرية الجديدة أيضاً فى فترة 1956 - 1963- أنظر شكل (8 – 36).



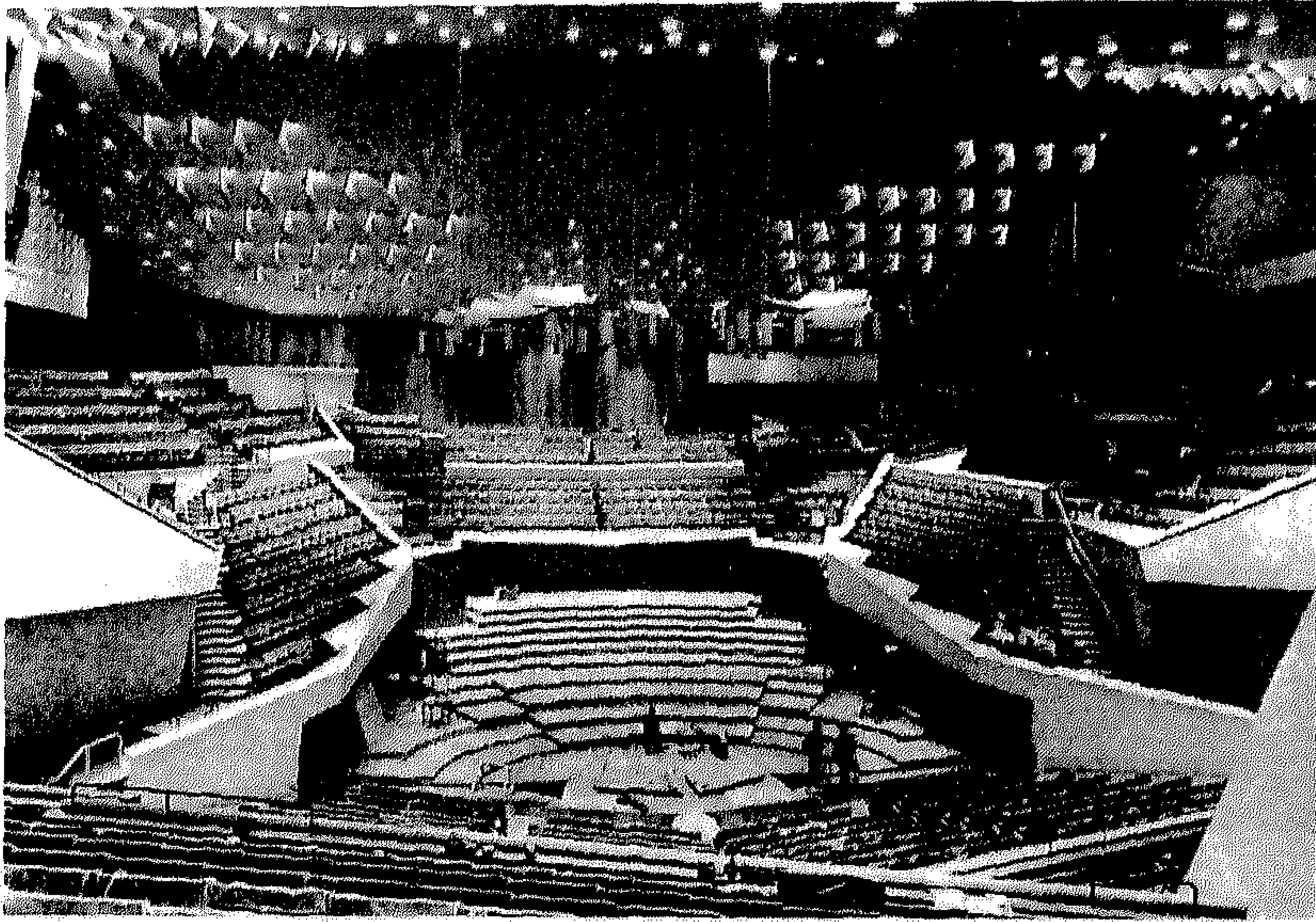
منظور داخلى



هانز شارون
Hans Scharoun
1972 - 1893



منظور خارجى للمبنى



منظور داخلى للقاعة

شكل (8 – 36)

تجديد تصميم مشروع قاعة الأركسترا الفيلهارمونى فى مدينة برلين للمعمارى هانز شارون الذى اكتمل إنشاؤه فى 1963 كنموذج للعمارة التعبيرية الجديدة

Berlin Philharmonic Hall

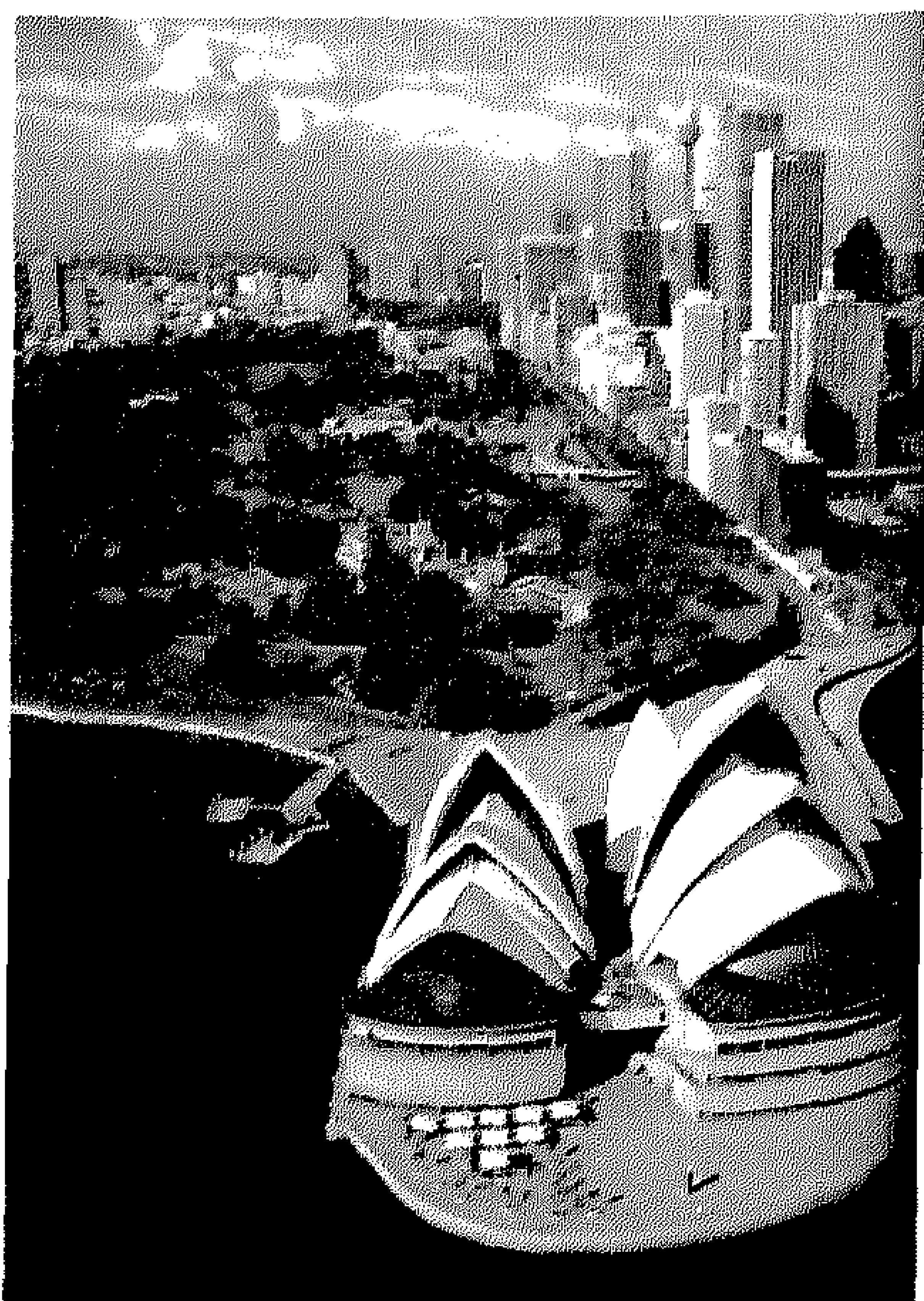
■ **أوبرا سيدنى Sydney Opera House**

وقد صممه المعمارى جورن يوتزون (John Utzon)[1] فى مدينة سيدنى بأستراليا بالشكل العضوى (Organic Form) عام1957 حيث كانت مسابقة عالمية وقدم جورن يوتزون رسوماته التصميميه لهذا المشروع دون أى تفاصيل هندسية أو حتى تحليلات داخلية ومع ذلك أختاره ايرو سارنين كعضو مهم فى لجنة التحكيم للفوز بالجائزة الأولى نظراً لحبه الشديد بالعمارة النحتية رغم أن شكل هذا المشروع ليس له علاقة بوظيفة المبنى أو بالبنية القشرية (Shell Structure) ولكن أكتمل تشيده من وحدات سابقة التصنيع بكمرات على شكل حرف (Y) مركبة بجانب بعض فى عام 1973. وقد يكون تواجد المحاكات بين الموقع والمبنى الأثر الكبير فى الإختيار نظراً لإيجاد نوعاً من الحوار التشكيلى بينهما - أنظر شكل (8 – 37).

ولذلك نجد أن حركة العمارة التعبيرية الجديدة نمت وتطورت من عام 1950 حتى منتصف السبعينيات وأخذت هذه الحركة تنتشر بسرعة بعد الحرب العالمية الثانية وخصوصاً بعدما تناولها ناقد العمارة البريطانى رينر بانهام (Reyner Banham) بالتعليق عليها ونشر كتابه فى عام 1966 بعنوان:

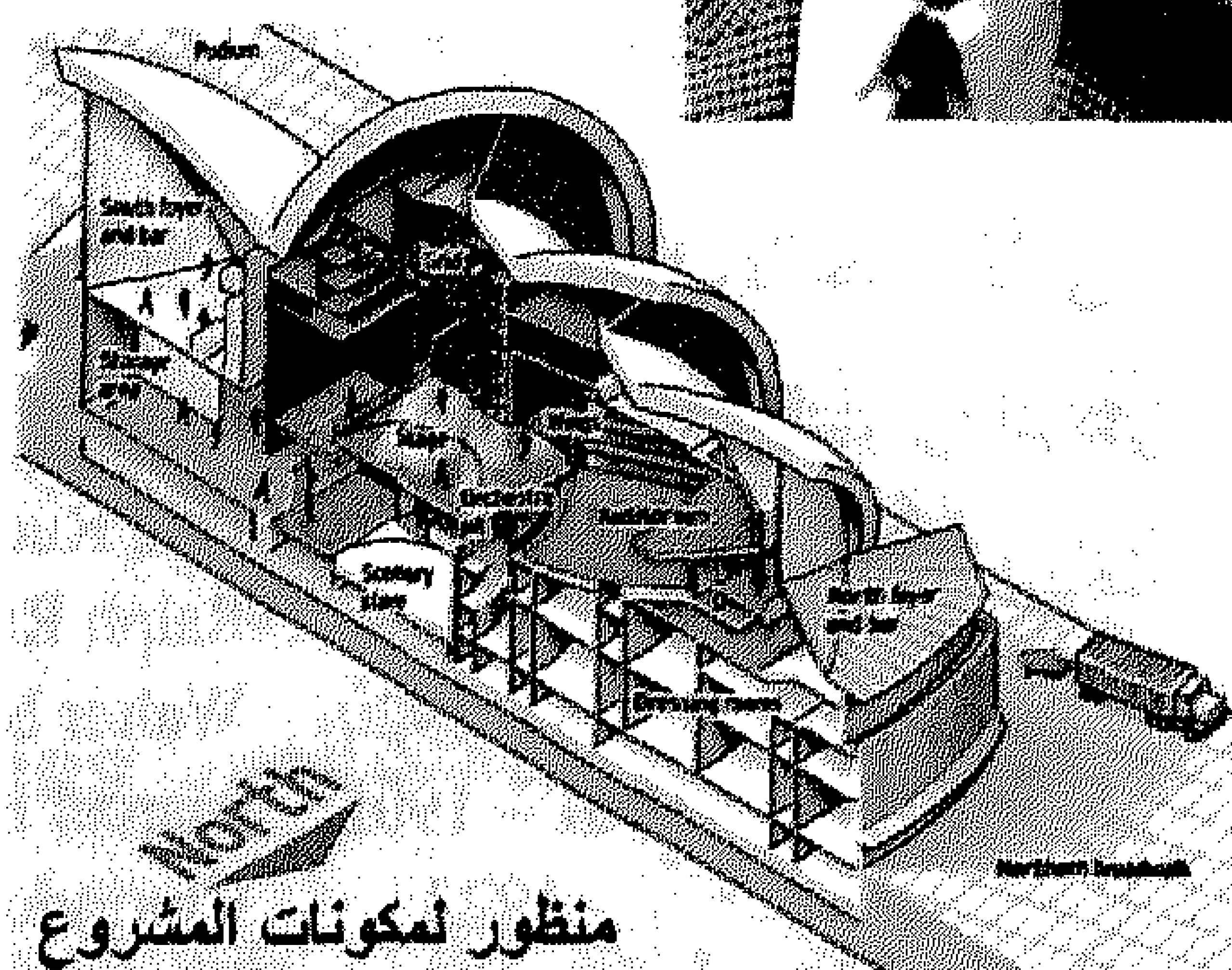
التوحش الجديد: أخلاق مهنة أو تذوق جمالى
The New Brutalism: Ethic or Aesthetic

[1]. **جورن يوتزون** معمارى دانمركى مولود فى كوبنهاجن حصل على الجائزة الأولى لهذا المشروع ونظراً لوجود خلاف شديد فى التكلفة والتنفيذ مما أدى إلى التأخير وتدخل جهات أخرى للوفاق لأخذ أتعابه. علماً بأن هذا المشروع اعتبر علامة مميزة لمدينة سيدنى فى أستراليا بعد ذلك.



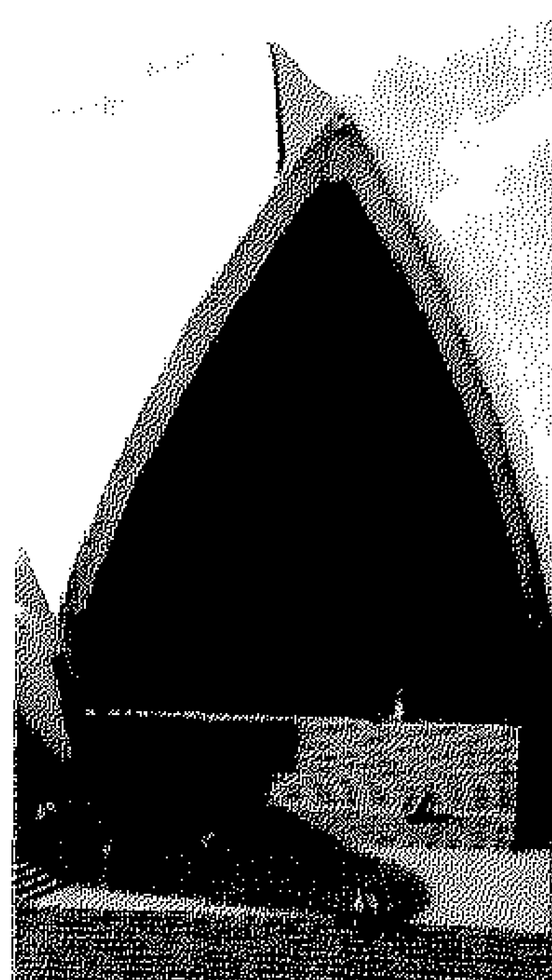


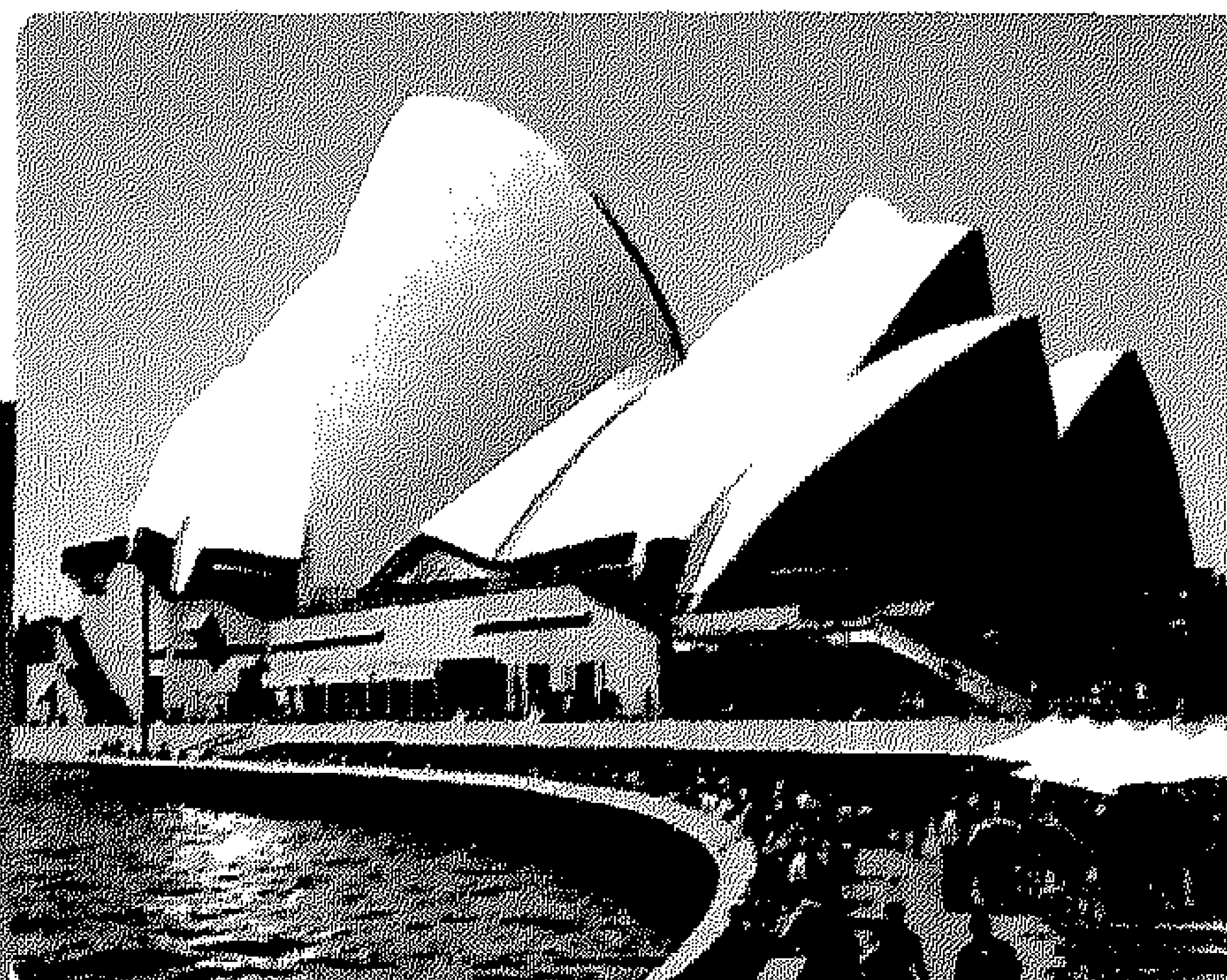
جورن يوتزون
John Utzon
2008 - 1918

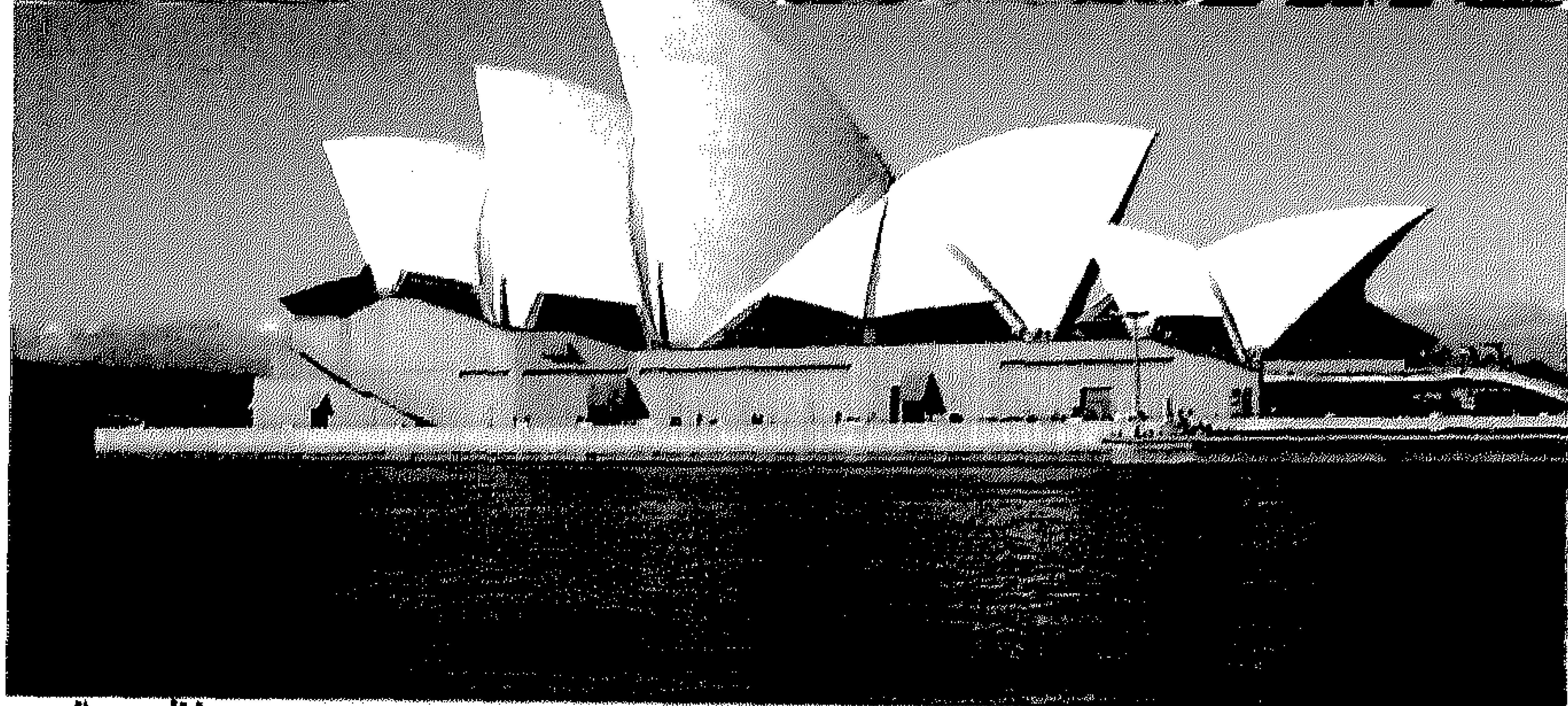


منظور لمكونات المشروع

مناظير أمامية







منظور جانبى

شكل (8 – 37) تصميم مشروع أوبرا سيدنى
للمعمارى جورن يوتزون كنموذج للعمارة التعبيرية الجديدة فترة 1957 – 1973
Sydney Opera House, Brutalize Modern Architecture

وكان أبرز المعماريين البريطانيين الذين صمموا بهذا الاتجاه الآتى:

• أرنو جولدفنجر	Erno Goldfinger	1987 – 1902
• بيتر سميسون	Peter Smithson	2003 – 1923
• اليسون سميسون	Alison Smithson	1993 – 1928
• سير دينيس لاسدون	Sir Denys Lasdun	2001 - 1914

وكان من أبرز المعماريين الغير بريطانيين الذين صمموا بهذا الاتجاه الآتى:

• **لويس كان**	Louis Kahn	1974 – 1901	أستونى/ أمريكى
• **بول رودولف**	Paul Rudolph	1997 – 1918	أمريكى
• **رالف رابسون**	Ralph Rapson	- 1914	أمريكى
• **والتر نيتشى**	Walter Netsch	2008 – 1920	أمريكى
• **مارسيل بروير**	Marcel Breuer	1981 – 1902	مجرى/ أمريكى
• **كلوريندو تيستا**	Clorindo Testa	- 1923	إيطالى
• **أى. أم. باى**	I. M. Pei	- 1917	صينى/ أمريكى
• **تاداس أندو**	Tadao Ando	-1941	يابانى
• **باولو ميندي دا روتشا**	Paulo Mendes da Rocha	- 1928	برازيلى
• **ليندرو لوسين**	Leandro Locsin	1994 – 1928	فلبينى
• **مايكل ماكينيل**	Michael Mckinnell	- 1935	أنجليزى/ أمريكى
• **انريك ميراليس**	Enric Miralles	2000 – 1955	اسبانى

ونظراً لأننا سوف نستعرض معظم هؤلاء المعماريين فيما بعد إلا أننا سوف نستعرض عمل المعماريان الأخيران فى هذه المجموعة فى مشاريعهم التالية نظراً لأهميتهم فى هذا الموضوع.

▪ **مبنى بلدية بوسطن Boston City Hall**

وقد صمم هذا المبنى في ولاية ماستشوستس المعمارى مايكل ماكينيل (Michael Mckinnell) [1] من مكتب المعماريين كالمان + ماكينيل + نولس + وود (Kallman, Mckinnell Knowles & Wood Architects) بأسلوب عمارة التوحش الجديدة (New Brutalism Architecture) فترة 1962 – 1968 - أنظر شكل (8 – 38).

▪ **مبنى البرلمان الإسكتلندى Scottish Parliament Building**

وفى أواخر القرن العشرين وجد صدى واسع لنوع من أنواع الجمال والتكتيكيه للمعمارى انريك ميراليس (Enric Miralles) فى تصميم مبنى البرلمان الإسكتلندى بطراز العمارة التعبيرية الجديدة الذى حصل فيه على الجائزة الأولى فى المسابقة المعمارية العالمية عام 1999 – أنظر شكل (8 – 39).

فميراث العمارة التعبيرية الجديدة امتدت بعد ذلك فى أواخر القرن الواحد والعشرين بتأثيرها على مريديها لتستهدف حركة مضادة مباشرة للعمارة التعبيرية الجديدة كما فى أعمال الدكتور المهندس المعمارى الأسبانى سانتياجو كالاترافا (Santiago Calatrava) وغيره والتى مازالت توجه ناحية حركة تحريك شطر جذع العمارة العضوية (Organic Movement of Architecture) والذى سوف نستعرضه بالتفصيل فيما بعد.

---

1. **مايكل ماكينيل** وهو انجليزى متخرج من جامعة مانشيستر بإنجلترا. حصل على بكالوريوس الفنون ثم حصل على ميدالية معهد مانشستر الملكى 1958 وماجستير فى العمارة من جامعة كولومبيا ثم جامعة هارفارد بمدرسة التصميم ثم حصل على عضوية المعهد المعمارى الأمريكى AIA وقام بالتدريس فى جامعات هارفارد وام. أى. تى. وييل وكولومبيا وخلافه وهومن المؤسسين الرئيسيين لشركته فى بوسطن عام 1962 والمدير العام للتصميم ايضا كما أن له أعمال كثيرة فى طراز العمارة التعبيرية الجديدة.

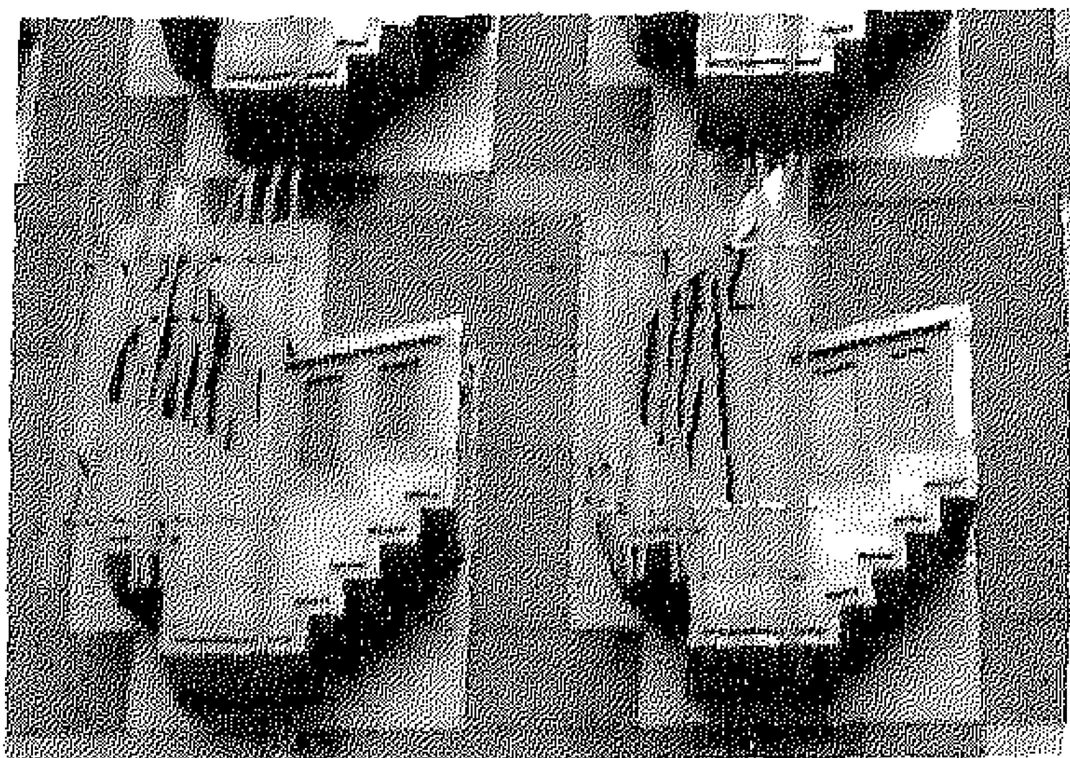
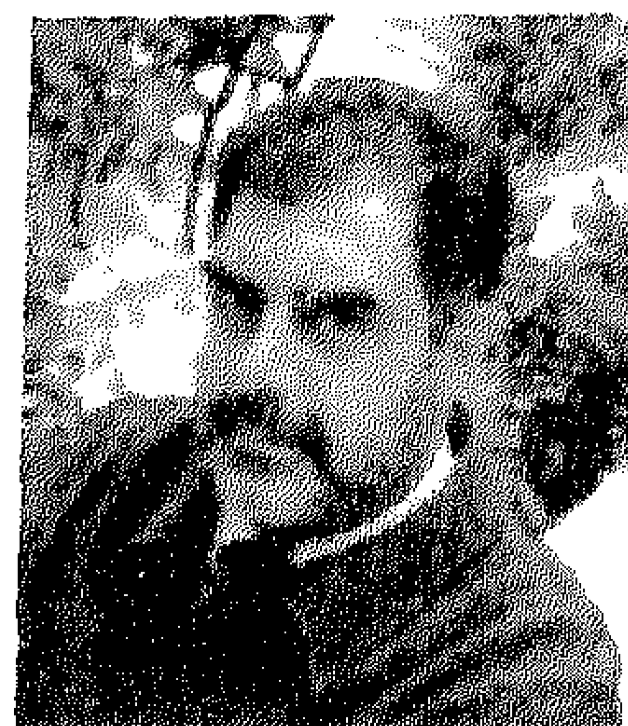


مايكل ماكينيل
Michael Mckinnell

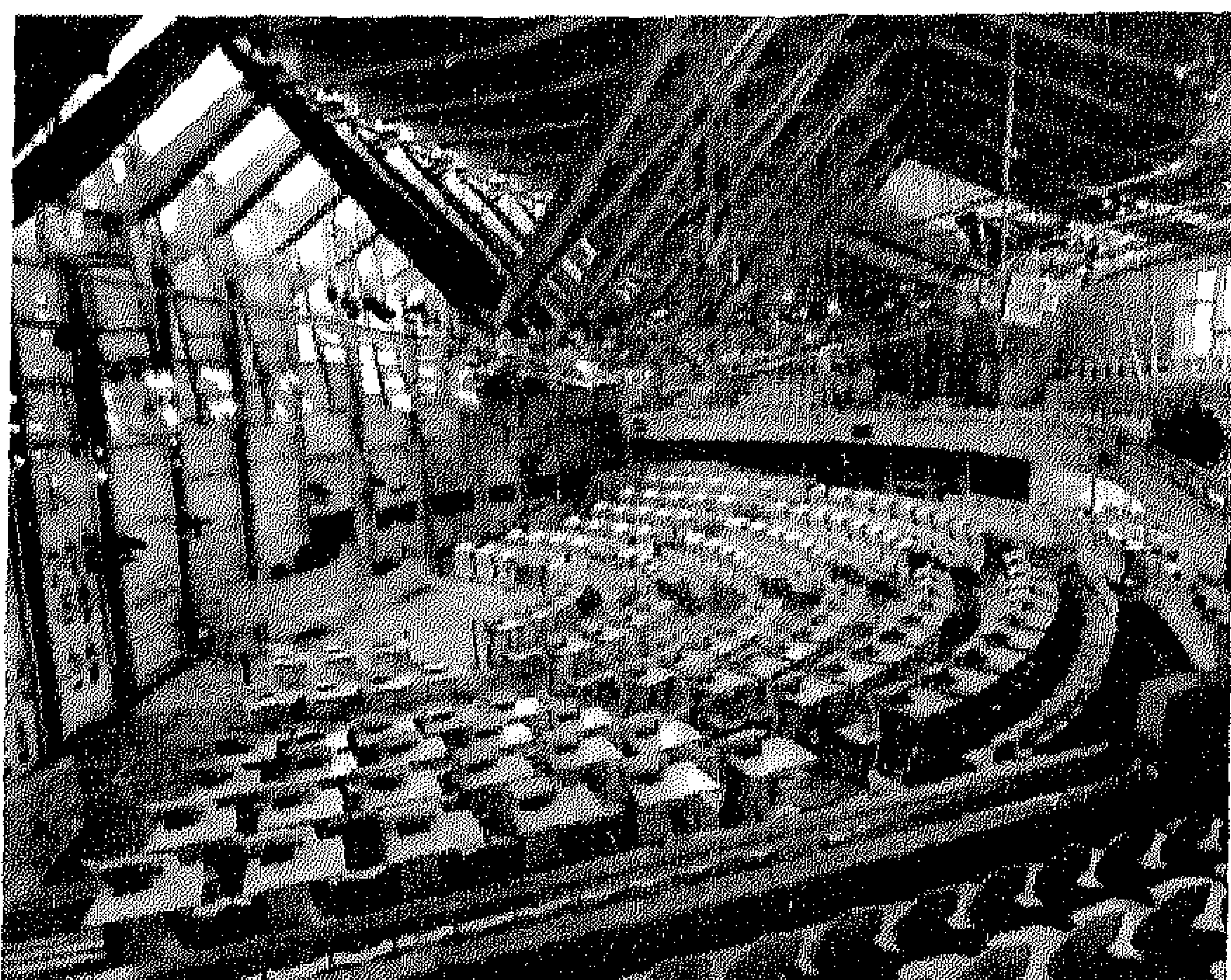


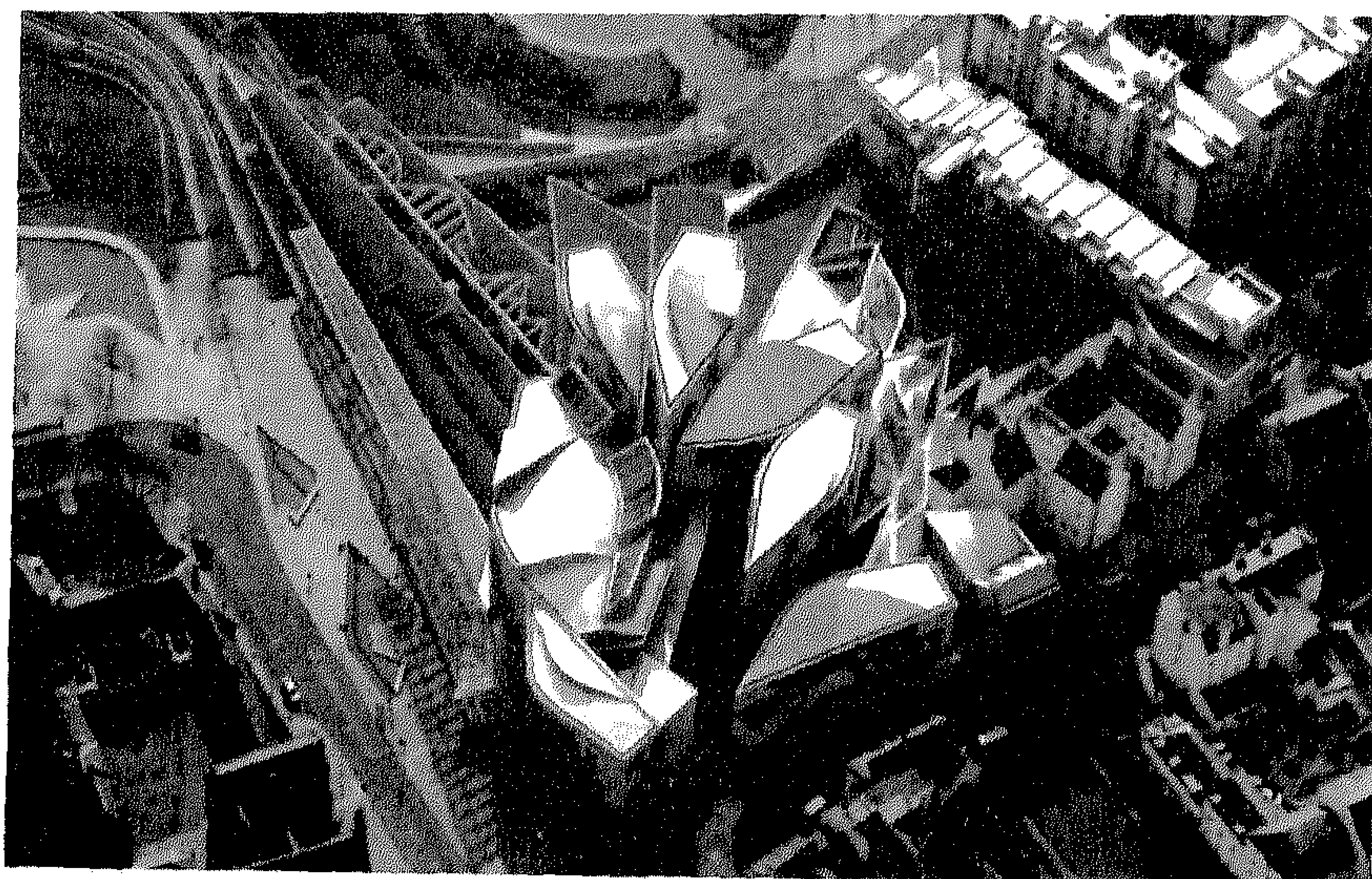


شكل (8 – 38)
مبنى بلدية بوسطن ماستشوستس للمعمارى مايكل ماكينل كنموذج لعمارة التوحش الجديدة فترة 1962 - 1968
Brutalize Modern Architecture

المعمارى الأسبانى انريك ميراليس
Enric Miralles
2000 - 1955





شكل (8 – 39)
تصميم مبنى البرلمان الأسكتلندى للمعمارى إيرك مراليس
كنموذج للعمارة التعبيرية الجديدة فى عام 1999
Scottish Parliament Building

ومما سبق نجد أن حركة الفن الحديث سارت فى مجالات مختلفة وتأثرت بها جميع الفنون الأخرى بما فيها حركة العمارة الحديثة المستشعرة مـــن حركـــة العمـــارة المســـتقبلية الطليعيـــة (Avant-garde Architecture Movement).

ومع ذلك فقد راودنى حدث تاريخي مهم يضاف الي سرعة تأثر علاقة حداثة الفن بالعمارة والتى أفضل أن أعلق عليها قبل أن أختتم هذا الباب وهو إيضاح التأثير المعنوى الذى حدث للزعيم أدولف هتلر نتيجة فشله الذريع في طموحاته الأولية ليكون فنانا بسبب عدم إدراكه وكرهه للفن الحديث وصعوده سياسيا فى المانيا مما أقحم العالم فى جو من المشاحنات المرعبة بإشعال نار الحرب العالمية الثانية التى كان لوعودها وأخطارها تأثير كبير على منظومة تطوير تكنولوجيا الثورة الصناعية الثانية فى أوروبا وأمريكا والذى أدى إلى سرعة تطوير تكنولوجيا مواد البناء والعمارة الحديثة وكذلك طريقة إسكان المجتمعات العمرانية لتواكب التغيرات السياسية فى ذلك الوقت.

بالإضافة إلى ذلك تعنت هتلر عندما أنتخب مستشار المانيا (Chancellor of Germany) عام 1933 بقيامه بغلق المؤسسات التعليمية النشطة للفنون والعمارة الحديثة مما ساعد علي هروب فنانيها وكذلك المعماريين والعلماء إلى أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية لتكملة مسيرتهم فى الحداثة فى تلك البلاد. ونظراً لأهمية هذا الحدث سنستعرضه بالتفصيل فيما يلى:

▪ الفن الحديث وأدولف هتلر Modern Art & Adolf Hitler

ونظراً لأهمية هذا الموضوع فى التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر على تطور الحداثة فى العالم لذلك نلخصه فى العبارة الآتية:

"إن صعود هتلر سياسياً فى ألمانيا مع تطور الفن والعمارة بأسلوب غير متوقع فى حياته كون عنده عقد نفسية تجاه هذا الفن أثر على فكره الخاص الذى جعله يعادى اتجاه الفن والعمارة الحديثة نتيجة تأثره الكبير بفشل طموحاته المستقبلية عندما أراد أن يكون فناناً ولذلك وجه قوته إلى السياسة وإشعال الحرب العالمية الثانية انتقاماً لذاته"

ومن هنا سنستعرض شرح هذه العبارة بالتفصيل فيما يلى:

❖ حياة هتلر الإجتماعية Hitler's Social Life

ولد هتلر النمساوى الجنسية فى قرية على حدود النمسا – ألمانيا فى عام 1889. فكان أبوه يعمل مساعد مفتش للخدمة الإجتماعية وهذا يعنى أن الأسرة كانت مستقرة مادياً (Secured Financially) وحينما كان طفلاً قضى وقتاً كبيراً فى القراءة والرسم والذهاب للمسارح والأوبرا فكان مغرماً بموسيقى واجنر(Wagner) كما كان مسحوراً بالتاريخ الألمانى وأساطير الجنس الآرى (Aryan Race) حيث خطط لمستقبله أن يكون رساماً تصويرياً فكانت والدته لم تمانع فى طلبه لكى يبنى مستقبله فى الفنون. وعندما وصل عمره ستة عشر عاماً توقف عن الدراسة بدون الحصول على أى مؤهل وذهب إلى مدينة فيينا ليلتحق بأكاديمية فيينا للفن. فقد وصفه صديق الطفولة بأن هتلر شخص يحب التملك (Possessed) بعد رؤيته أوبرا رينزى للموسيقار واجنر (Wagner's Opera Rienzi) التى مزج موسيقاها مع الأساطير المتسلطة على فكره.

❖ الفن قبل النازية Art Before the Nazis

فقبل صعود النازية فى ألمانيا كان قوة الفن الألمانى تؤثر على العالم أجمع كما كان يوجد خارج المانيا كثيرٌ من الفنانين الذين لهم اتجاهات مختلفة بإستخدام مواد وأساليب تأثيريه لتشكيل حركات جديدة فى الفن. فطريقة تعليم الفن وأسلوب بيع مصنفاته كان يتحكم فيها السوق. وفى هذا الوقت كان المنتشر والأكثر رواجاً هو الفن الحديث وفى مجمل أحاسيسه يتبع فن الطراز التعبيرى (Expressionistic Style).

إن هؤلاء الفنانين كانوا غير مهتمين بالموضاعات التى كانت متبعة فى الرسم أو النحت القديم ولكن كان اهتمامهم الرئيسى فى إحاسيسهم للموضوعات الجريئة والحالة النفسية الداخلية (inner state). ولذلك فإن الفنان قد يختار موضوع ليعبر عن حدث أو إحساس خاص به من خلال استخدام لون أو شكل (color or shape) أو فصل أجزاء الموضوع (separate the elements of the subject) عند التعبير عنه بإسلوب رسمه على لوحة أو نحته على شكل تمثال. فالفنان قد يمثل الموضوع بزاويا مختلفة حسب رؤيته للموضوع فى شكل قطعة واحدة أو حتى نفس الموضوع فى شكل قطعة واحدة فى أوضاع مختلفة أو أزمنة مختلفة. فالفنانون التعبيريون (Expressionist Arts) لم يكونوا متعصبين لإسلوب الفن التشكيلى الأكاديمى القديم ولكن كانت توصف أعمالهم بإفتعال الألوان الجريئة (bold colors) والعنيفة الشرسة غير المهذبة (rough) التى توضع على لوحة الرسم التصويرى بحيوية عمل الفرشة أو الخطوط الغريبة الأطوار (energetic brushwork & erratic lines).

❖ فشل طموحات هتلر Hitler's Failed Ambition

وعندما قرر هتلر أن يلتحق بأفضل مدرسة لتعليم الفنون الجميلة فى أوائل عام 1907 أخذ كل ما عنده من المال من البنك ورحل إلى مدينة فيينا لتقديم رسوماته ويلتحق بأكاديمية فيينا للفنون الجميلة (Vienna Academy of Fine Arts) ويبدو أنه لم يوفق فى القبول ولذلك خلق هذا الموقف فى نفسه إحباطاً وغيظاً شديداً(was horrified & furious) لرفض طلبه فى ذلك المكان. علماً بأن طلبه مازال موجوداً فى هذه المدرسة حيث كان مؤشراً عليه بأنه يلتحق بالأكاديمية بعد تدريبه نظراً لعدم تطور حرفته بأسلوب كاف وخصوصاً لرسوماته للأشخاص وبذلك اقترحت هذه المدرسة بأن يتجه نحو الدراسة المعمارية حيث أنهم يشعرون بأن قدراته التكنيكية متميزة وممكن تطويرها للأفضل فى ذلك الأتجاه. كما أنطبق عليه عدم حصوله على شهادة دراسية مسبقة مما جعله لا يستطيع أن يملأ حتى استمارة الالتحاق فى هذه الأكاديمية.

وعندما توفيت والدته فى ديسمبر 1907 قرر البقاء فى مدينة فيينا لعمل محاولة مرة أخرى للإلتحاق بأكاديمية الفن فيها ولكن لم يتقدم بأى طلب للإلتحاق فى ذلك الوقت نظراً لأن مصدر دخله أصبح لا يكفى معيشته ولذلك دخل فى حالة من البؤس والشقاء حيث كان مظهره سيئاً للغاية بملابسه الرثة ونومه فى أردأ الأماكن كما أحس أيضاً بأنه عديم المأوى (homeless) وحيداً ليس فى مكانه المناسب حتى يقدم نفسه إلى المعارض لعرض رسوماته وتباع لإعطائه بعض المال للبقاء (Survival) كما أكتشف هتلر أن رسوماته لمبانى فيينا (Vienna Buildings) كانت شعبية سياحية (Tourists) لذلك استقر فى حجرته رغماً عنه لعدة سنوات يعمل رسومات صغيرة وكروتاً سياحية (Small Drawings & Postcards) تباع مباشرة للناس أو لبعض المحلات

الصغيرة ليتعايش بها. وفى عام 1913استلم الجزء الأخير من تركة والده وترك فكرة الدراسة الأكاديمية وسافر الى مدينة ميونيخ (Munich) للهروب من تجنيده فى النمسا واستمر فى ممارسة عمله هذا مع توسعه فى عمل الرسومات التصويرية الصغيرة أيضاً. وفى هذه اللحظات أحس بنفسه أكثر فأكثر بأنه من أوساط الصفوة (elite circles) وليس من فئة مجتمع الفن (Art Society) الذى يعيش فيه بهذا الأسلوب ولذلك سعى هتلر ليجند نفسه عريفا فى جيش ولاية بافاريا الألمانية ثم انضم الى حزب العمال الإشتراكى الألمانى الوطنى (NSDAP) الذى اطلق عليه بعد ذلك الحزب النازى (Nazi Party) – أنظر شكل (8 – 40).

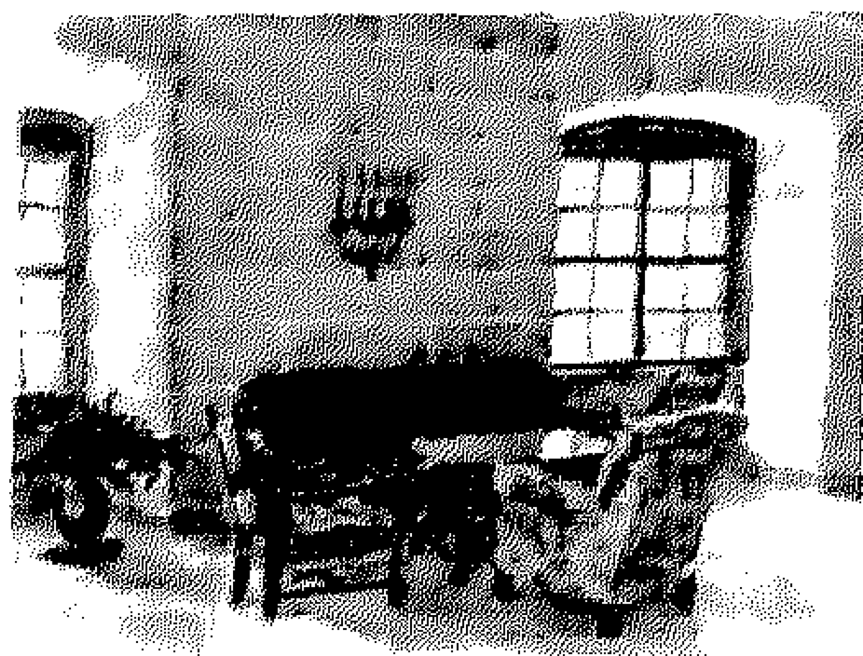
ومما سبق نجد أن هتلر فشل فى طموحاته الفنية وذلك بتحطيم نفسه فى مجالات كثيرة لكى يصبح فى مهنة الفنان ولذلك قرر بعد فشله المذكور أن يبدأ يشكل لنفسه اتجاهات سياسية لمستقبل حياته.

فرغم أن هتلر أعاش نفسه عن طريق بيع رسوماته التصويرية إلا أنه بقى فقيراً معدماً ورأى من حوله نجاحات كثيرة من الفنانين الذين كانوا يعملون بالفن الحديث الذى يحتقره.

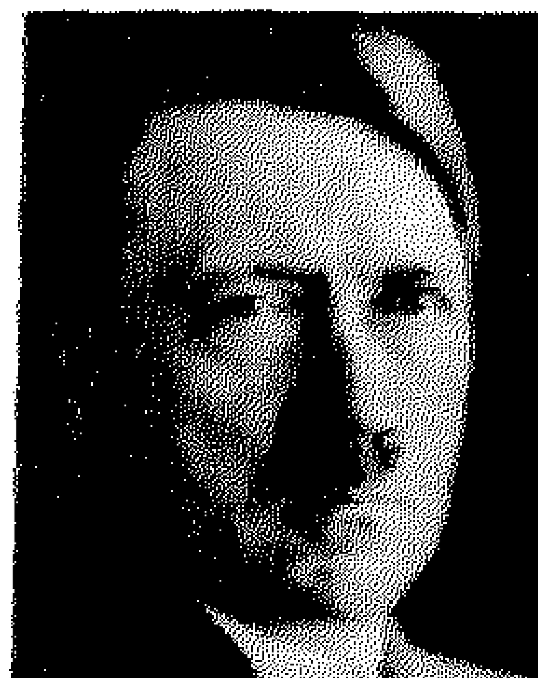
Although he survived by selling his paintings, he remained very poor and saw around him the success of many of the artists where modern work he despised

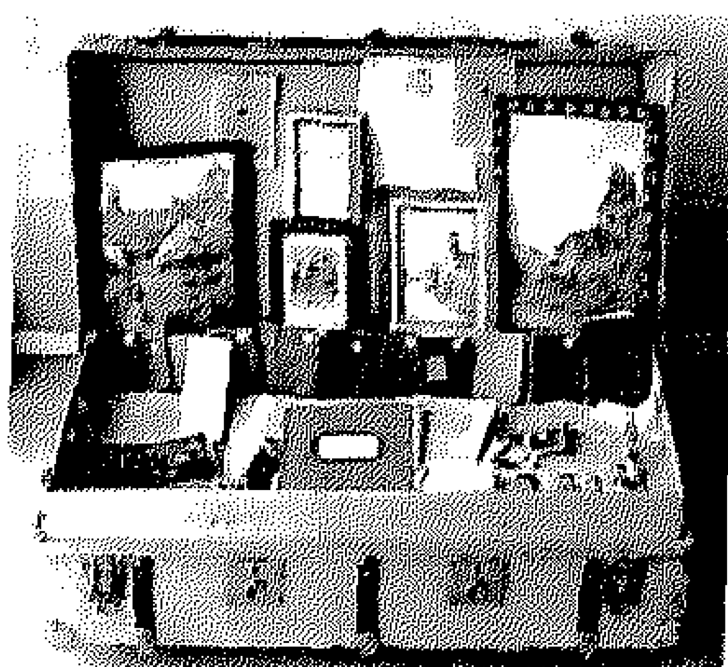
ولذلك عندما أصبح هتلر ذو شأن سياسي فأول شئ عمله هو إلقاء خطبة لمناهضة السامية (Anti-Semitic) معبراً فيها عن كرهه لأصحاب المعارض والفنانين الذى عانى منهم من قبل.



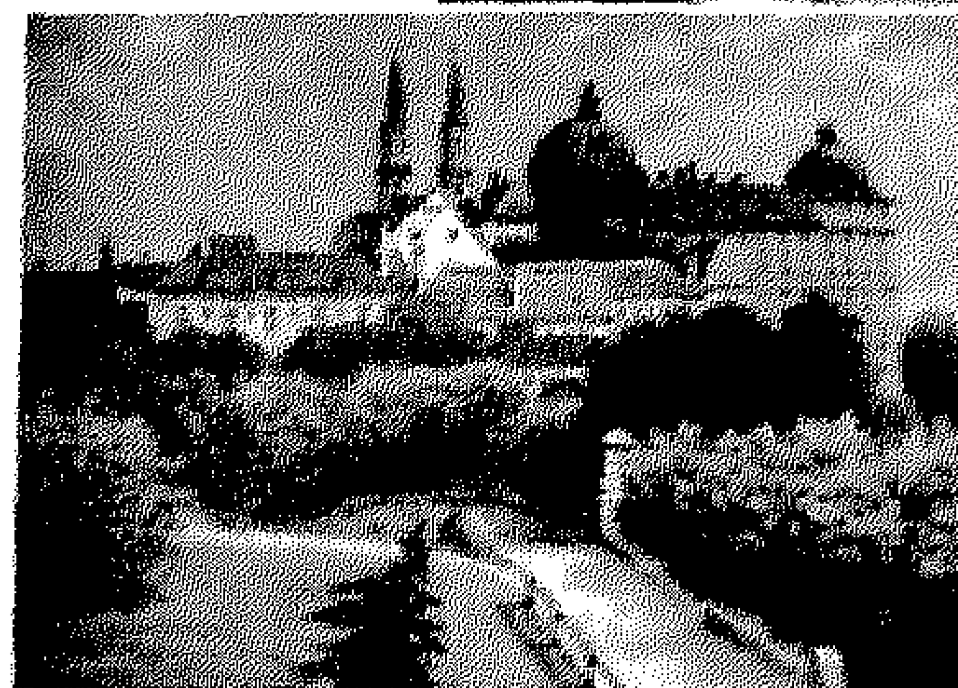


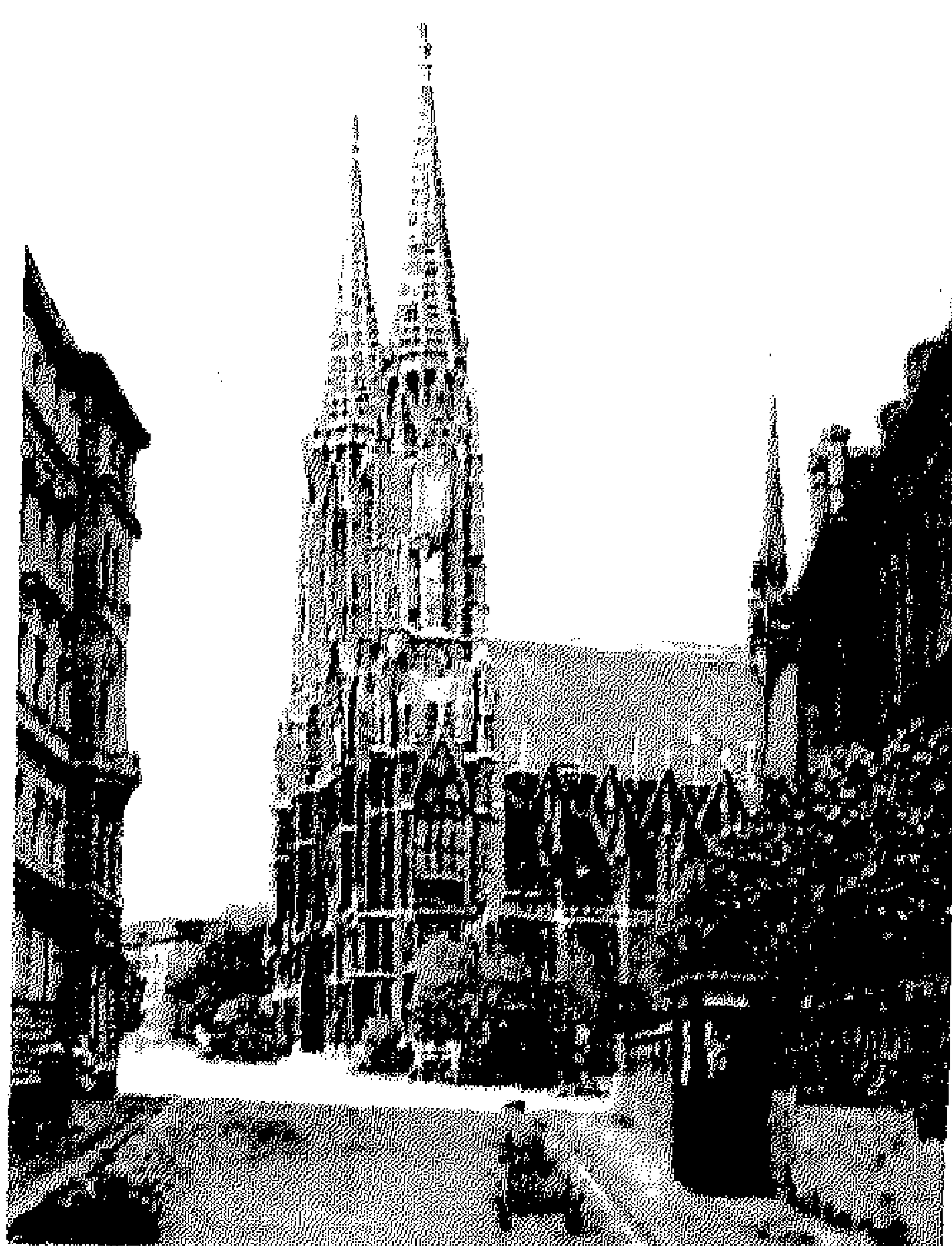
أدولف هتلر
Adolf Hitler
1945 - 1889

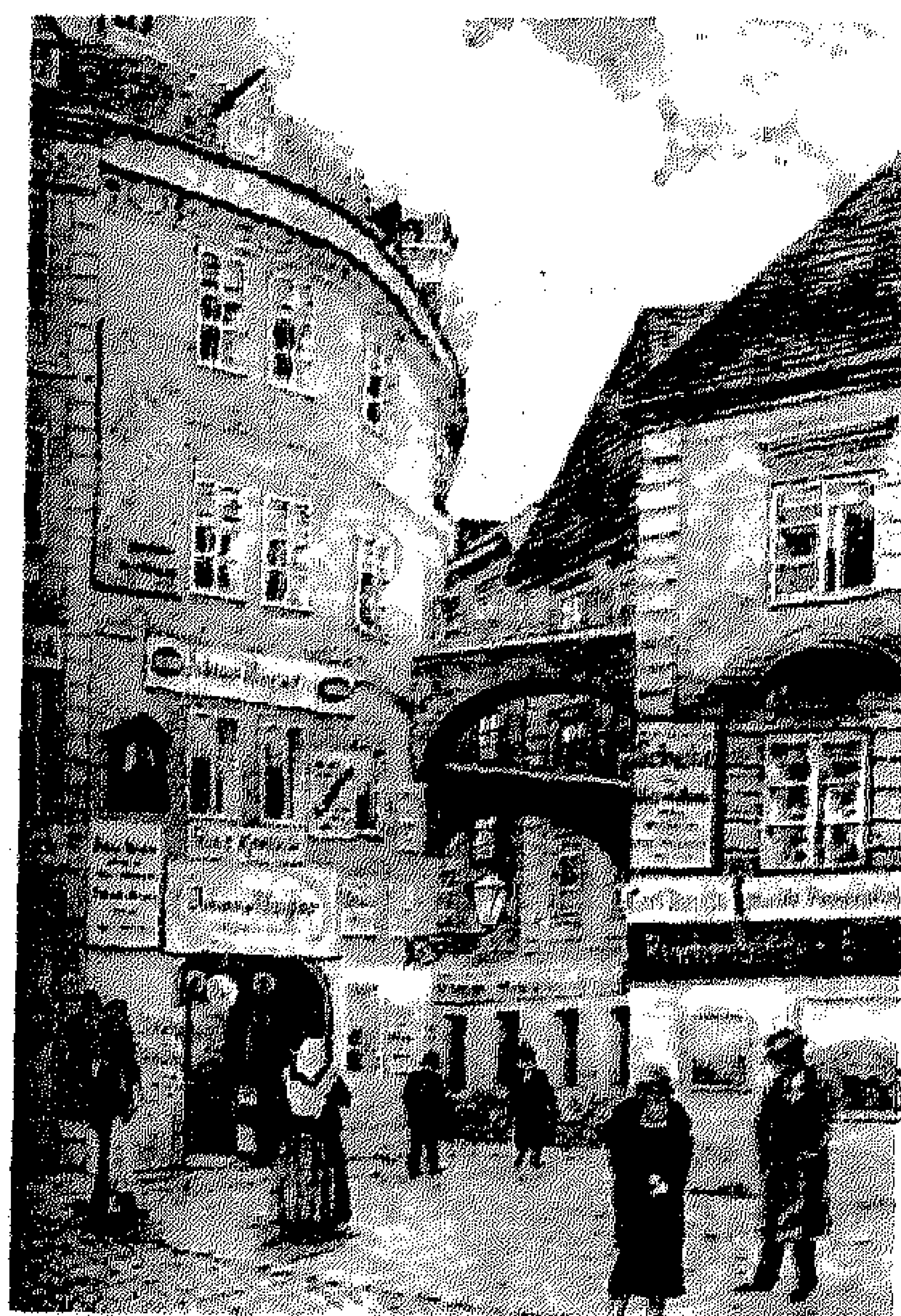


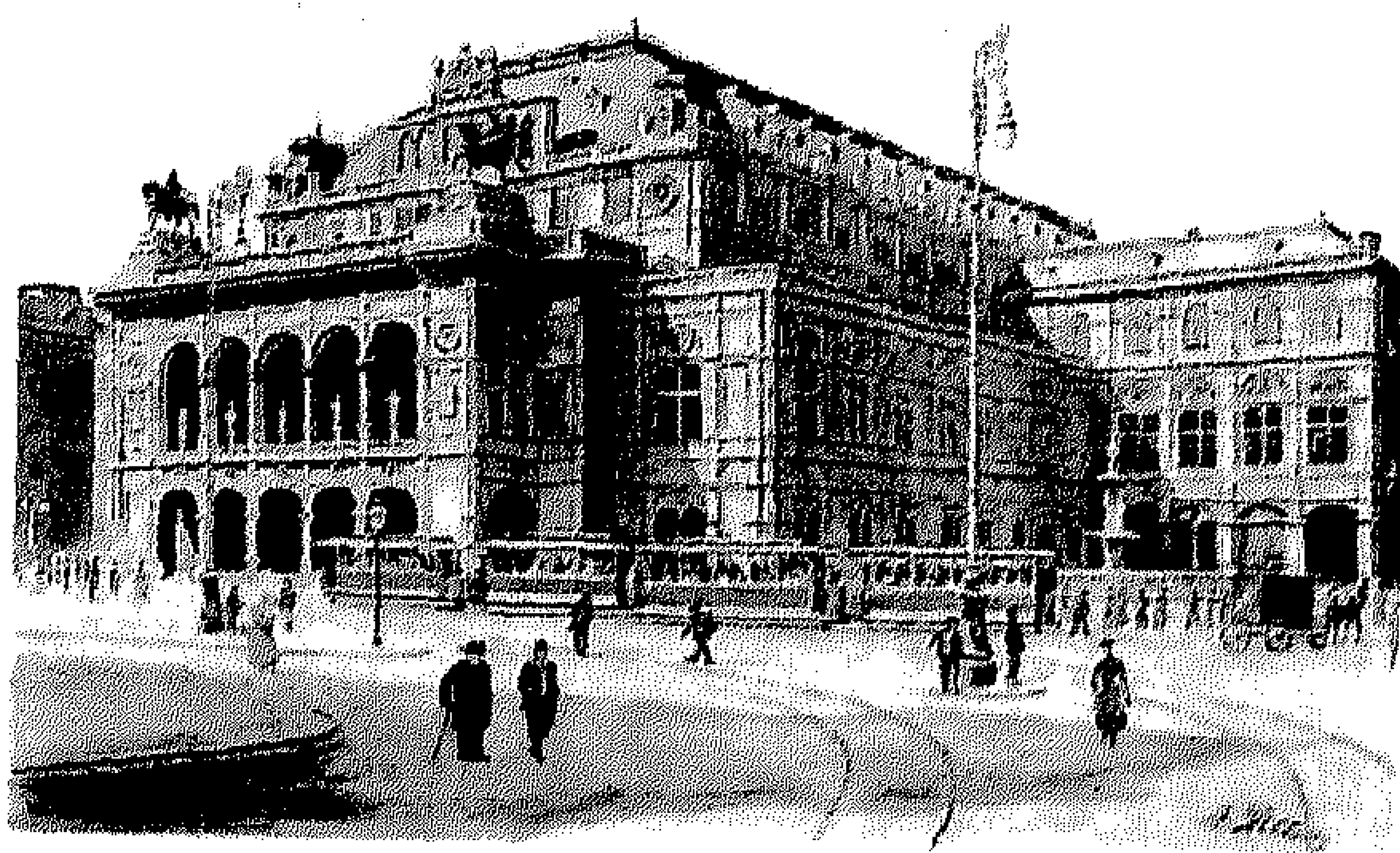


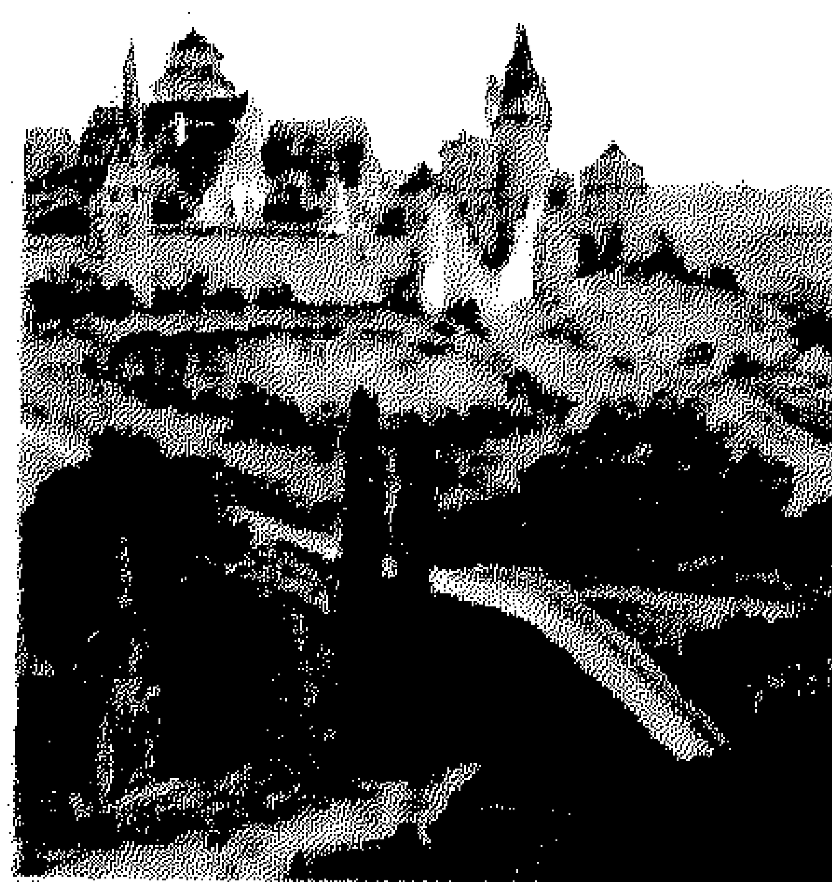












شكل (8 – 40)
بعض من رسومات هتلر الفنية

❖ الفن الحديث وتدهور الفن وعدم تسامح النازية
Modern Art, Degenerate Art & Nazi Intolerance

فالنازيون يعتقدون بأن ثقافة الجنس الآرى (Aryan Race) الحقيقية ما هى إلا نتاج قرون مستديمة من التطور والنمو ولم يعتقدوا بأن ثقافة كهذه قد تتغير بأفكار جديدة أو تتأثر بمتغيرات أخرى. فقد تكونت المنظمة الوطنية الاشتراكية للثقافة الألمانية (National Socialist Society for German Culture) فى عام 1927 لوقف فساد الفن (Corruption of Art). فهذه المنظمة ركزت إهتمامها فى القوة النازية المكتسبة عموماً ولذلك سنحت لها الفرصة لوقف هذا الفن الحديث الذى أكتسب بإعتباره أنه يؤدى إلى تدهور الفن (degenerate art) مع رفضهم بتعلقه بثقافتهم التى سوف يساء لها.

ولذلك علق هتلر (Hitler) على فنانى الفن الحديث بالآتى:

أى فنان تصويرى يرى السماء خضراء والمراعى زرقاء لابد من تعقيمه
Any body who paints and sees a sky green and pastures blue ought to be sterilized

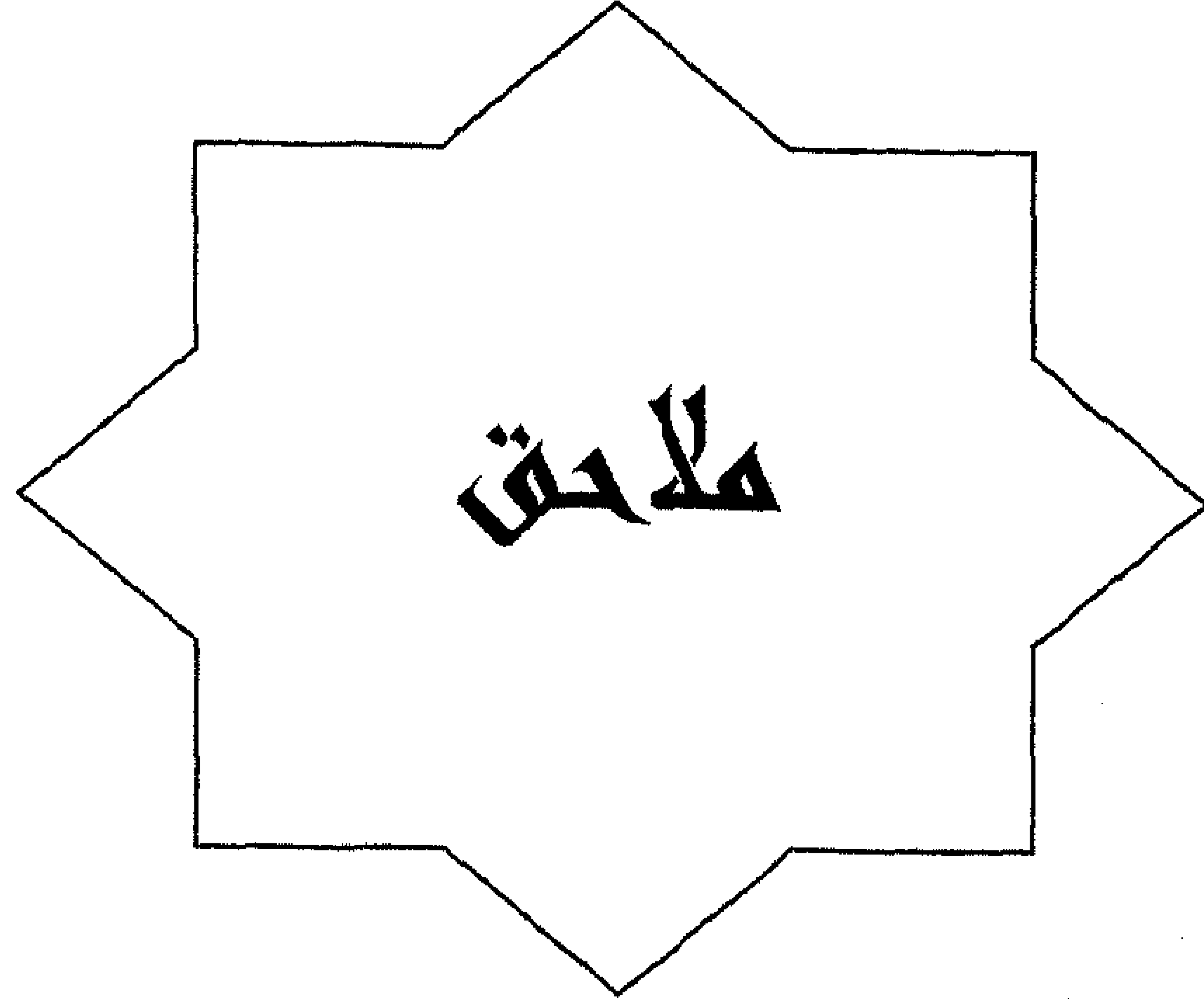
بالرغم من أن الفنان الروسى/ الفرنسى مارك شاجال (Marc Chagall) 1887 – 1985 قال عن الفن فى ذلك الوقت:

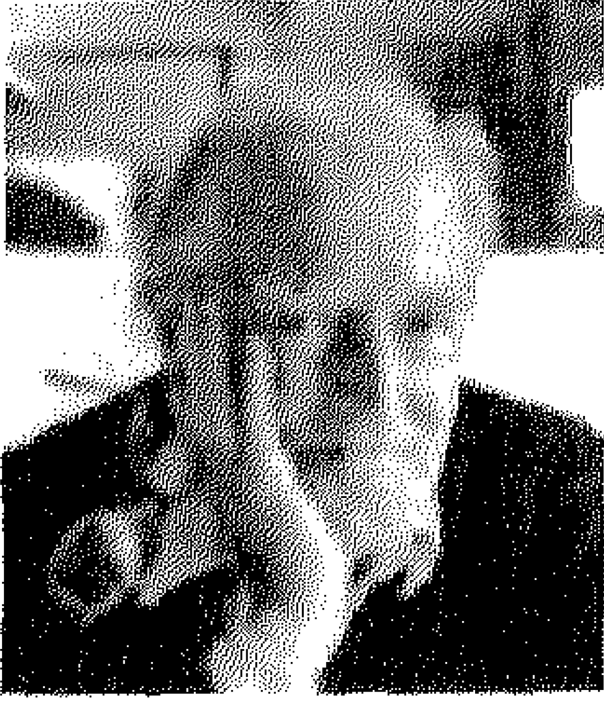
كل الألوان صديقه لجيرانها وعاشقة للمواجهة
All colors are the friends of their neighbors and the lovers of their opposites

❖ هتلر كفنان Hitler as an Artist

نظرة النازى إلى الفن المرئى (Visual Art) فى ذلك الوقت لا يمكن الحكم عليه بدون توضيح تأثير هذا الفن على هتلر وحياته التاريخية كفنان. وإن كان هناك بعض الشك أن محاولات هتلر لكى يصبح فناناً محترفاً (Professional Artist) جعلته يتجه بالعداء ضد فن زملائه فى المجتمع الفنى وكذلك فى المعارض. فعمله الفنى كان متجه ناحية الطراز التقليدى (Traditional Style) للفن ولم يستطع الحصول على اعتراف (recognition) أو مساندة من المعاهد الفنية التى كانت تدعم الفنانين (supporting artists) الذين يعملون فى مجال الفن الحديث المتجه ناحية الطراز التعبيرى (Expressionistic Style). فتصور هتلر بوجود مؤامرة يهودية (Jewish Conspiracy) تجعل مثله من الفنانين بدون عمل فى المجال الفنى ولكن ظنه ذهب إلى أكثر من ذلك حتى أصبح يدرك الفرق المتميز ضد (discrimination against) الفنانين وحرف الفنون (Artists & Arts Professionals) الذين ضد الجنس الآرى. ولذلك أصبح هتلر والنازيون يطاردون الفنانين الذين يعملون فى الفن الحديث حتى ولو كان هؤلاء الفنانون أصبحوا نازيين أو كانوا أعضاء فى الحزب الإشتراكى الوطنى (National Socialist Party) كما أن عدم التسامح اتسع بقوة ناحية الفن نفسه (The intolerance was firmly extended the art itself).

ومما سبق نجد أن صعود هتلر سياسياً فى ألمانيا أثر بشدة على تطور الفن والعمارة الحديثة مباشرة او غير مباشرة وذلك إما بإيقاف المؤسسات التعليمية النشطة أو طرد أو هروب الفنانين والمعماريين والعلماء المنحازين إلى الحداثة من ألمانيا واللجوء إلى البلاد الأخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية أو انجلترا أو فرنسا .... ألخ لتكملة مسيرة الحداثة.


ملاحق



ملحق {8 – 1}

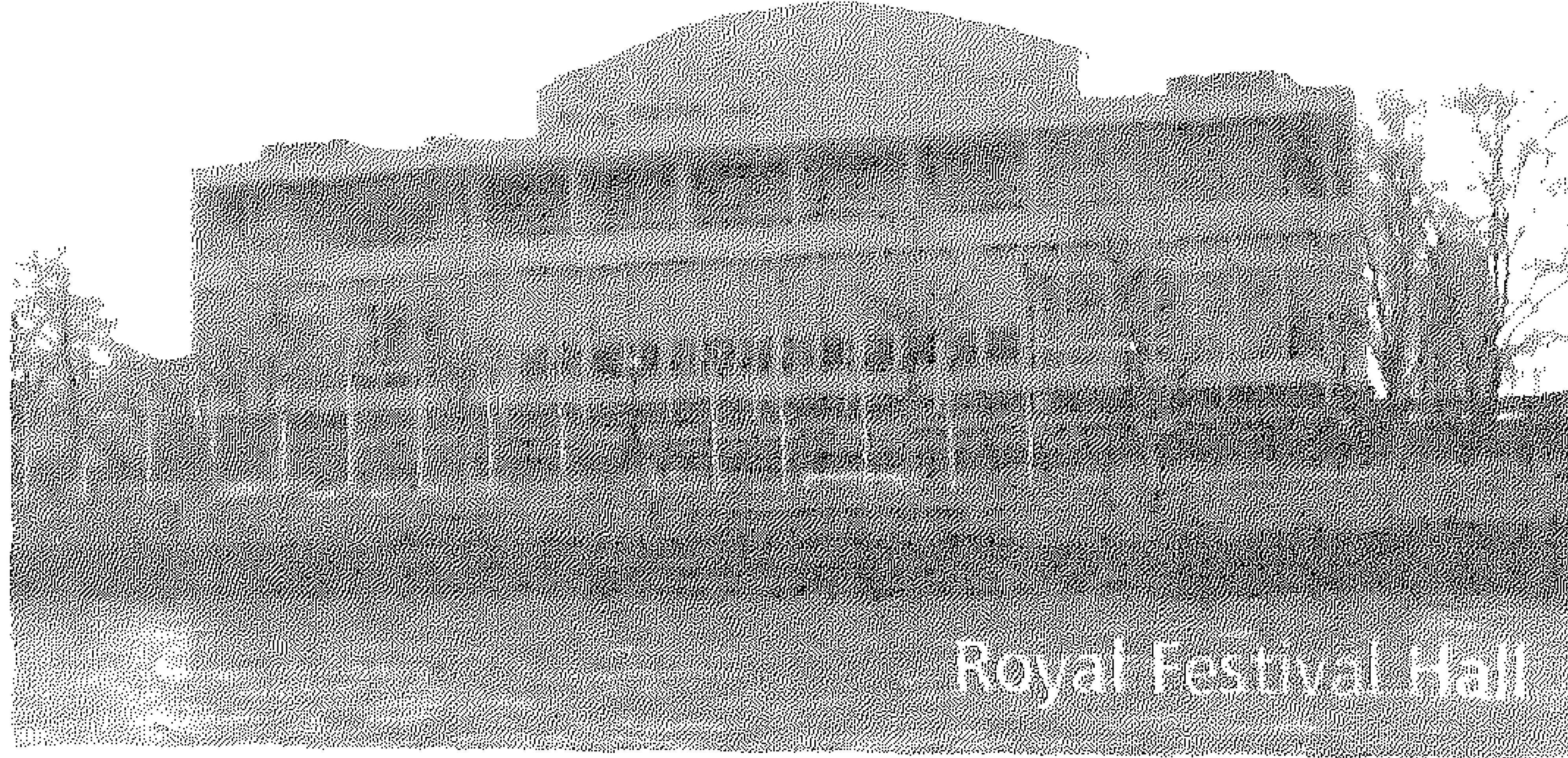
- سير هيو كاسون **Sir Hugh Casson**

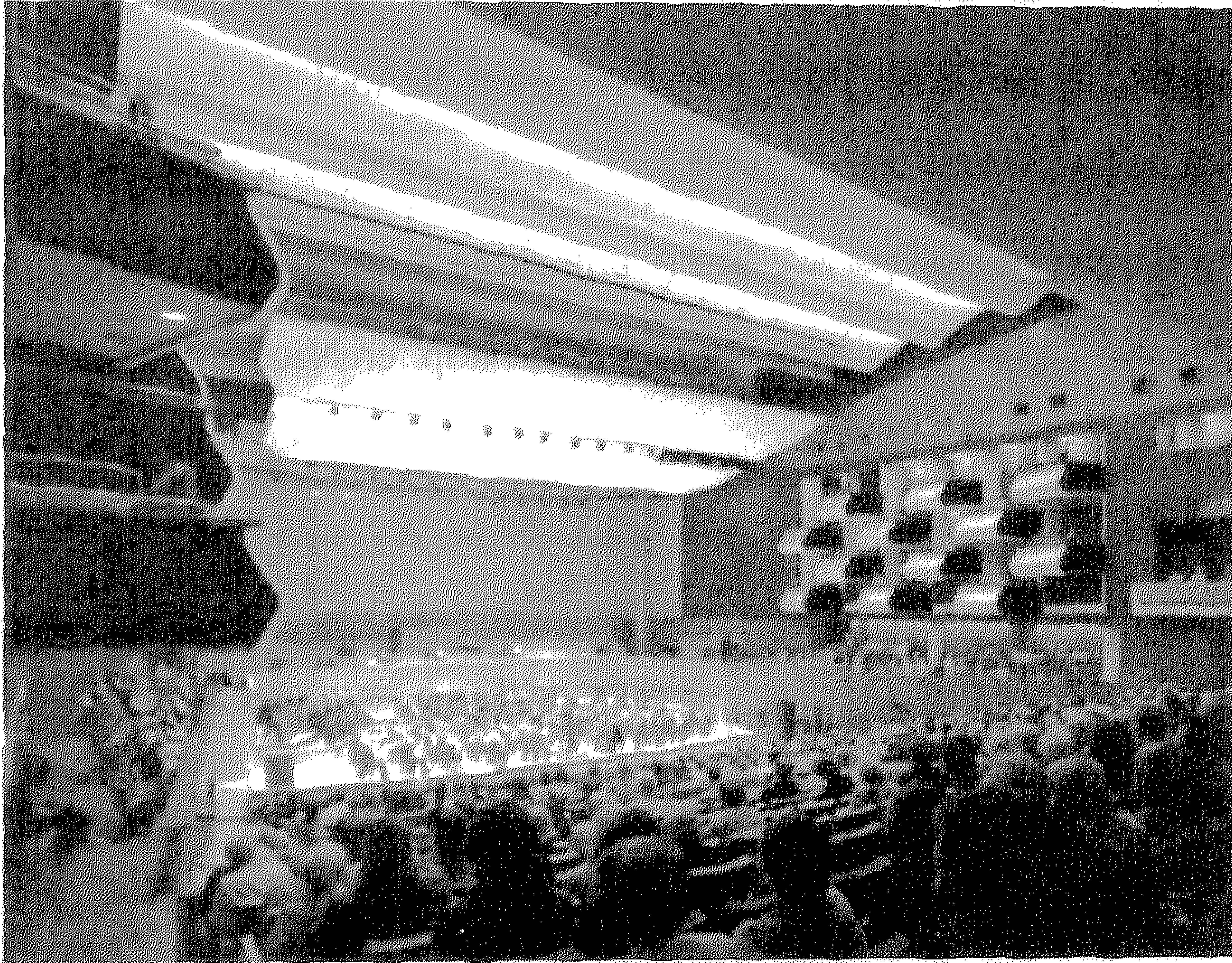
وهو معماري بريطاني ومصمم عمارة داخلية وفنان عاش فترة 1910 – 1999 وكان ملهماً في نقد تصميمات القرن العشرين. فعائلته من ويلز (Wales) حيث درس في كلية ايستبورن في شرق سوسيكس (Eastbourne College in East Sussex) ثم بعدها درس في كلية سان جونسون كمبريدج (St. Johnson College Cambridge) فترة 1929–1931 ثم في مدرسة بارتليت للعمارة (Bartlett School of Architecture) في لندن حتى بداية الحرب العالمية الثانية حيث قسم عمله في تدريس العمارة في جامعة كمبريدج للعمارة (Cambridge School of Architecture) والإرشاد مع المعماري كريستوفر نيكلسون (Christopher Nicholson) ثم عمل بعد ذلك في خدمات الطيران أثناء الحرب العالمية الثانية.

ولقد عين كاسون في مراكز قيادية كثيرة فترة 1948-1975 في أعمال العمارة الحديثة وتدريسها في الجامعة. وفي فترة 1976-1984 عين رئيساً للأكاديمية الملكية البريطانية (President of Royal Academy) كما أسند إليه التصميم الداخلي (Interior Design) لليخت البريطاني الملكي وكذلك تدريس الرسم بالألوان المائية للأمير تشارلز أمير ويلز (Charles, Prince of Wales). ومن أهم أعماله المعمارية تصميم قاعة الإحتفالات الملكية في لندن (The Royal Festival Hall, London)عام 1951 – أنظر شكل (8 – 41).



سير هيو كاسون
Sir Hugh Casson
1999 - 1910





منظور داخلي

شكل (8 – 41)
قاعة الاحتفالات الملكية فى لندن من أعمال المعمارى سير كاسون وآخرين عام 1951

ملحق {8 – 2}



• روبرت هيوز **Robert Hughes**

ولد فى عام 1938 فى مدينة سيدنى بإستراليا (Sydney, Australia) وهو متخصص فى النقد الفنى (Art Critic) ومعلق لأعمال البرامج التليفزيونية.

درس فى جامعة سانت اجناتيوس فى ريفرفيو (St. Ignatius College, Riverview) قبل قيامه بدراسة الفنون ثم العمارة (Arts and then Architecture) فى جامعة سيدنى (University of Sydney) فى استراليا. وفى هذه الجامعة أعطى لنفسه إسم بوش (Push) بين مجموعة من الفنانين والكتاب السكارى. وعموما فشل فى تكملة مقرراته الدراسية وأوقف دراسته وأصبح أولا رسام كارتونست (Cartoonist) وبعدها ناقداً فنياً (Art Critic) فى مجلة الأوبزيرفر فى مدينة سيدنى. وفى ذلك الوقت نشر كتابا عن تاريخ الفن الإسترالى (The Art of Australia) الذى ما زال يعتبر من أهم أعماله بجانب عدة مقالات عن النقد الفنى (Art Criticism) لمجلة الصنداى ميرور (The Sunday Mirror) فى سيدنى. ترك هيوز استراليا إلى أوروبا وعاش فى إيطاليا ثم لندن حتى عام 1965 وكتب فى مجلات كثيرة منها سبكتاتور وديلى تليجراف والتايمز والأوبزرفار (Spectator, the Daily Telegraph, The Times & The Observer). وفى عام 1970 عين الناقد الفنى (Art Critic) فى مجلة التايمز وبعدها إنتقل

إلى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية وأسس لنفسه قاعدة قوية لها تأثيرها الفعال كناقد فنى مؤثر (as an influential art critic).

عـين هيـوز فـى عـام 1978 مـذيعاً رئيسـياً فـى محطـة إيه. بى. سى. الأمريكية للبرنامج الإخبارى الجديد لمجلة توينتى توينتى (Anchor Man of the New A.B.C. News Magazine "20/20") ثم استبدل بآخر. وفى عـام 1980 أذاع فـى محـطة بى. بى. سى (B.B.C. Broadcast) بمدينة لندن بحثاً عن:

تطوير الفن الحديث منذ الإنطباعيين
Development of Modern Art since the Impressionists

وفى عام 1987 نشر روبرت هيوز كتابا اعتبر من أفضل المبيعات فـى العـالم (Best Seller) فـى ذلـك الوقـت باسـم "الدعامـة الكارثـة" (The Fatal Shore) بعد دراسة القوانين الجزائية للمستعمرات البريطانية والأوروبيـة المسـتقرة فـى أوروبـا (British Penal Colonies and European Settlement of Australia) عن معاناة مساجين بريطانيا العظمى فى استراليا بالسجن بالأشغال الشاقة (Penal Labour) الذى أدى إلى الجوع والقهر والمرض لهم كالتى كانت تستخدمه بريطانيا العظمى لكل من أمريكا الشمالية لمدة 150 عاما واستراليا لمدة 75 عاماً. وبعد ظهور هذا الكتاب انضم هيوز إلى حركة جماعة الجمهوريين الإستراليين (Australian Republican Movement) ومن هنا بدأ الدخول فى مشاكل أدت إلى حادث سيارة له وصراعه مع الموت حتى الآن.

9

دى ستيل

DE-STIJL

مقدمة:

وقد ظهرت حركة فن دى ستيل (De-Stijle Art Movement) فى أوائل القرن العشرين فى هولندا (Holland) فترة 1917 - 1931 بفلسفة أساسيات فن اللدائن الجديدة (Neo-Plastics) وهو الفن التشكيلى (Plastic Art) الذى كان من أبرز معتقداته التعبير عن الفضيلة الحديثة لمثالية الإنسجام الروحانى والتنظيم (new utopian of spiritual harmony and order) على أساس أن هذه اللدائن الجديدة قابلة للتشكيل وأنها ستلغى المظهرية الشكلية للمادة القائمة على الشكل الطبيعى واللون. وبناءاً عليه استخدمت هذه اللدائن فى فنون الرسم التصويرى (Painting) والعمارة (Architecture) والأثاث (Furniture) وفنون الجرافيك (Graphic Arts). فحركة فن دى ستيل مبنى على فكرة التجريد المطلق (absolute abstract) التى تشمل حذف جميع تفاصيل الصور(images) لتحل محلها أشكال لها خطوط مستقيمة وزوايا قائمة ملونة بثلاثة ألوان رئيسية هى الأحمر والأزرق والأصفر. فمجال هذا الفن يكمن فى تحكم التوازن بين الوحدة والإنسجام (Unity & Harmony) فى مفردات التجريد الذى يكمن فى التوازن بين الخطوط الأفقية والرأسية التى ابتدع

تصـويرهـا لكـى تـقضـى علـى فوضـى عــالـم مـا بـعـد الحـرب (Post-War Chaos) العالمية الأولى وأن يصبح أسلوباً لطريقة الحياة لكثير من النـاس. ولـذلك دعـى أعضـاء مجموعـة الأيتوبيا (Utopia Group) علـى الوئام العالمى للحياه لنيل النقاء والنظام فى الحياه والمجتمع بمافيه الفن الذى يعكس الخلفية الكالفينية (Calvinism)[1] فـى دراسة العقـيدة الدينية من الدول الأعضاء فيها. ولذلك نجد ان إسلوب فن دى ستيل أثر فى ذلك الوقت على الحـركة المستقبلية الطليعة (Avant-garde Movement) للعمارة الحديثة وخصوصـاً فـى هولنـد وألمانيـا وروسـيا.

ونظرا لأهمية هذه الحركة انضم لعضويتها مجموعة من المعماريين والمصممين والفنانين الذين كان لهم اهتمام خاص بتطبيق مبادىء هذه الحركة وذلك بوضع أفكاراً خاصة للتصميمات المعمارية لواجهات مبانيهم وكذلك التصميمات الداخلية أيضاً بما فيها الأثاث الداخلى بشكل تكعيبى ينسجم مع تشكيلات هذا الفن مما أثرى حركة دى ستيل معمارياً فى ذلك الوقت. ولذلك نجد أن حركة هذا الفن إنتشرت فى جميع الفنون التشكيلية والعمارة وضمت أعضاء متميزين مهدوا لمجال العمارة الحديثة فيما بعد والشكل (9 – 1) يوضح هؤلاء الأعضاء وسنستعرضهم فيما يلى:

[1] الكالفينيه هو نظام لاهوتي مرتبط بالمصلح جون كالفين الذي يؤكد على سيادة الله على كل شيء كما هو مبين في فهم الكتاب المقدس ، الله ، والأخلاص ، والإنسانية ، والكنيسة.



ثيو فان دوسبيرج
Theo van Doesburg
1931 – 1883
معماری ومصمم ورسام تصويری وشاعر هولندی ومؤسس الحركةالرئيسی



بيت موندريان
Piet Mondrian
1944 – 1872
رسام تصويری ومصمم هولندی اسهم بقدر مهم فی الحركة



بارت فان ديرليخ
Bart van der Leck
1958 – 1876
رسام تصويری ومصمم هولندی عمل مع المعماری بيرلاج (Berlage)



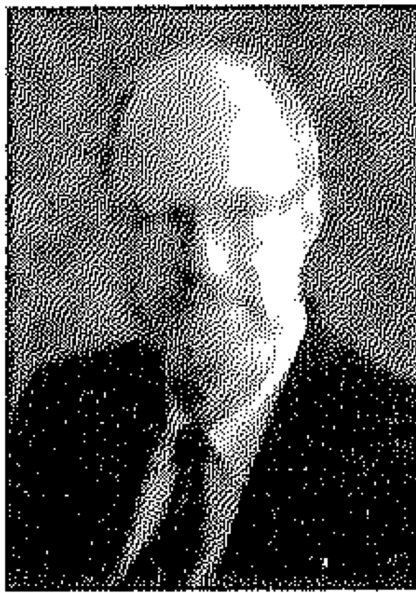
أنتونی كوك
Anthony Kok
1969-1882
رسام تصويری ومصمم وشاعر هولندی



فلموس هوزار
Vilmos Huszar
1960-1884
رسام تصويری ومصمم نمساوی/هولندی



جيه جيه بيتر أود
J. J. Pieter Oud
1963 – 1890
معماری ومصمم ورسام هولندی



روبرت فانت هوف
Robert Vant Hoff
1979-1887
معماری هولندی



جيريت ريتفيلد
Gerrit Rietveld
1964 – 1888
معماری ومصمم أثاث هولندی واصبح عضوا فی عام 1919



جان ويلز
Jan Wils
1972 – 1891
معماری هولندی



كورنيلس فان ايستيرين
Cornelis van Eesteren
1988 - 1897
معماری ومخطط هولندی

شكل (9 – 1)
الأعضاء المؤسسين
والمميزين فی حركة فن دی ستيل

- **ثيو فان دوسبيرج Theo van Doesburg 1883 - 1931**

وهو المؤسس الرئيسى لحركة دى ستيل فهو معمارى ومصمم ورسام تصويرى وشاعر وكاتب هولندى. ولد بإسم كريستيان إيميل مارى كوبر (Christian Emil Marie Kupper) فى مدينة أوتريخت (Utrecht) بهولندا من أب يعمل فوتوغرافياً (Photographer). وبعد تمرين قصير فى مجال التمثيل والغناء قرر أن يكون رسام تصويرى (Painter). ونظراً لإعتقاده بأن زوج أمه الثانى ثيودوروس دوسبيرج (Theodorus Doesburg) الأب الطبيعى له (natural father) لذلك وقع إمضاءه (Signed) على أول لوحة تصويرية رسمها باسم ثيو دوسبيرج (Theo Doesburg) ثم بعد ذلك أضاف كلمة فان (van) لأسمه ثم أقام أول معرض له فى عام 1908 مع تدعيم أعماله برسومات تصويرية من متحف ركس (Rijks museum) وأصبح يكتب للمجلات المختلفة بعد عام 1912. فنظراً لإعتبار دوسبيرج نفسه فنان رسم تصويرى حديث (Modern Painter) فى ذلك الوقت لذا كان بداية أعماله متأثرة بأعمال الفنان الهولندى فنسنت فان جوخ (Vincent van Gogh) فى الأسلوب والموضوعية كما راوضه فن الدادا. كل ذلك تغير فجأة بمجرد ما قرأ عن حياة الفنان الروسى فاسيلى كاندنسكى (Wassily Kandinsky) فى عام 1913 حيث أصبح ينظر بتعمق لحياته الفنية فترة 1903 – 1913 ويجعله يلاحظ قدرته العالية على المستوى الروحانى (spiritual level) فى الرسم التصويرى الناتج من تفكيره العقلى وليس من حياته اليومية وان فكرة التجريد المطلق (absolute abstract) ما هى إلا الوسيلة الوحيدة لإظهار طاقته النفسية.

وبعد خدمته العسكرية فى الجيش فترة 1915 – 1917 أخذ دوسبيرج يستعرض صور المجلات التى يكتب فيها وتبين له بعض أعمال الصور الفنية للفنان بيت موندريان (Piet Mondrian) الذى كان يكبره فى العمر بحوالى احدى عشر سنة تجذبه وتجعله يهتم بأعماله حيث رأى فى رسوماته المثالية (Ideal in Painting) للرسومات التجريدية المطلقة الحقيقية. وبمجرد الإنتهاء من ذلك اتصل بالفنان موندريان وبعلاقة الإثنين مع الفنانين بارت فان دير ليك (Bart van der Leck) وانتونى كوك (Anthony Kok) وفلموس هوزار(Vilmos Huszar) و جيه. جيه. بى. أود. (J.J.P. Oud) كون مجموعة لتعادل رسومات موندريان من المربعات والمستطيلات ذات الزوايا القائمة بثلاثة ألوان رئيسية هى الأحمر والأزرق والأصفر وكذلك بتحديدها بالخطوط السوداء حتى وصل لهذا المعدل عن طريق فكرة تجارب رسومات تجريدية مطلقة مع تبنى استخدام تكنولوجيا اللدائن الجديدة (Neo-Plastics) فى العمارة والديكور.

ومن هنا وضحت فكرة حركة هذا الفن على الطبيعة بتسميتها باللغة الهولندية "دى ستيل" (De-Stijl) ومعناها باللغة العربية "الطراز" وباللغة الإنجليزية "ذى ستايل" (The Style) وباللغة الفرنسية "لو ستيل" (Le Style) وفى نفس الوقت تم إصدار "مجلة دى ستيل" (De-Stijl Magazine) باللغة الهولندية فى عام 1917 برئاسة تحريرها (Editor) وقام بتصميم صفحة الغلاف الأولى لهذه المجلة المصمم فلموس هوزار وتم نشر أول مقاله لهذه الحركة لتصف نظرية فن دى ستيل بالمعنى المذكور فى هذه المجلة أيضا.

بجانب ذلك قام دوسبيرج بمواصلة الدعاية لأفكار المجموعة من خلال سفرياته كسفير للدعاية لحركة فن "دى ستيل" لكل أوروبا ولذلك سافر إلى مدرسة الباوهاوس فى مدينة فايمار فى ألمانيا عام 1922 وقابل المعمارى والتر جروبيوس رئيس المدرسة فى ذلك الوقت محاولاً شرح فكر فن دي ستيل والتأثير لهذه الحركة فى هذه المدرسة العظيمة. فبينما وافق جروبيوس على كثير من مبادئ هذا الفن العصرى لمدرسة الباوهاوس إلا أنه لم يشعر بأن دوسبيرج سيكون أستاذا فى الباوهاوس ولذلك أقام دوسبيرج بجانب مبنى هذه المدرسة وأخذ يجذب الطلبة للأفكار الجديدة لحركات الفنون "البنائية" (Constructivism) و"الداديزام" (Dadaism) و"دى ستيل" (De Stijle).

أما الصداقة بين دوسبيرج وموندريان فكانت قوية فى السنوات الأولى من تأسيس حركة دى ستيل ولكن انفطرت هذه العلاقة فى عام 1923 عندما سافر دوسبيرج وزوجته الأخيرة نيللى فان مورسيل (Nelly van Moorsel) إلى مدينة باريس وكانت الوسيلة الوحيدة لطرح اختلاف وجهات النظر فى العمل هى الخطابات فقط ومن هنا بدأ يدب الخلاف بينهما فى التواصل ولسبب أو بآخر فإن الرجلين لم يقدرا على استمرار ارتباطهم فى هذه الحركة نظراً للصفات الشخصية المختلفة بينهما.

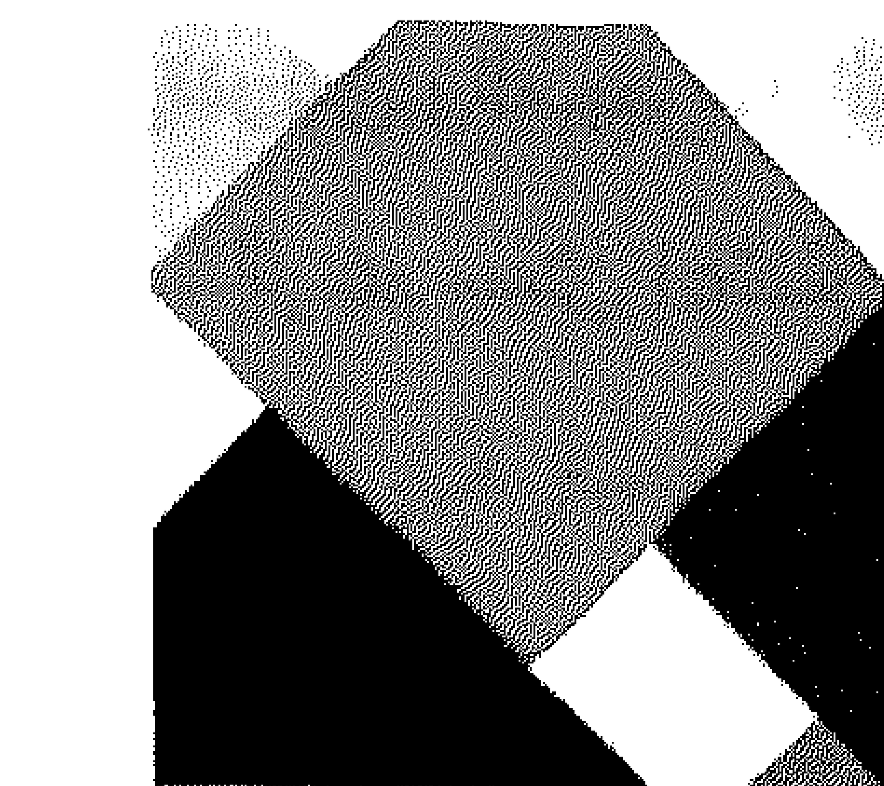
فلقد كان موندريان شخص انطوائى (Introvert) بينما دوسبيرج شخص متهور ومتطرف (extravagant) ولذلك قرر الإثنين الإنفصال فى عام 1929 لعدم موافقة الفنان موندريان على فكرة دوسبيرج بتواجد خط مائل (Concept of diagonal line) فى رسومات هذه الحركة. ومن بعد ذلك الإنفصال نشر دوسبيرج فكرته الجديدة الفنية الذى أطلق عليها "اليمينتاريزم" (Elementarism) وذلك بتأكيد وجود الخطوط المائلة فيه مما جعل تصميمه

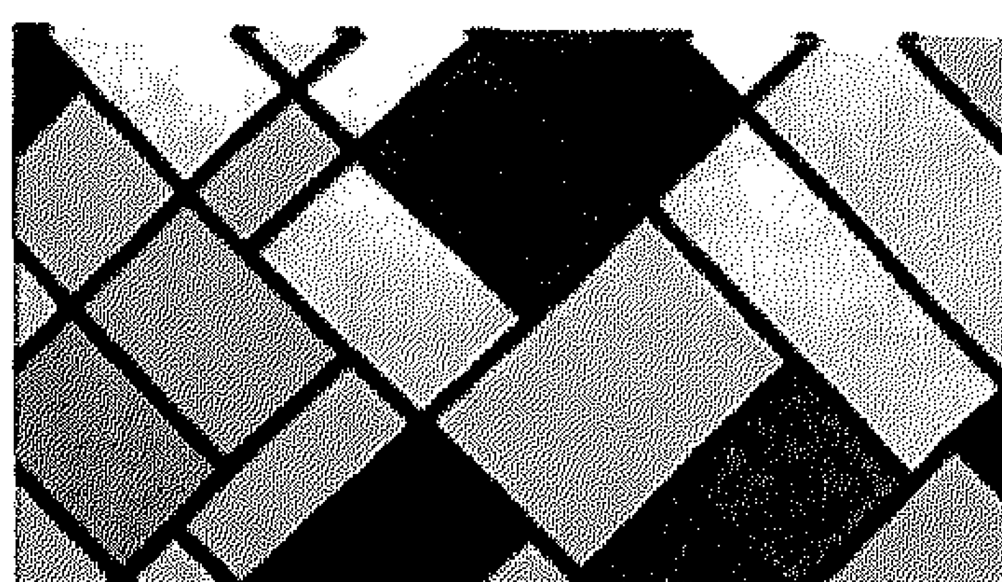
يختلف حيويته عن إسلوب موندريان والمجموعة التى تبنت حركة فن اللدائن الجديدة (Neo-Plastics) بالرغم من إعتراض كثيراً من النقاد على ذلك.

أما بالنسبة لمجلة دى ستيل فقد جعلها دوسبيرج تنشر مقالاتها منذ عام 1921 باللغات الفرنسية والألمانية والإنجليزية والهولندية حتى عام 1928 وبعد ذلك أوقف النشر باللغة الهولندية واستمر على هذا المنوال حتى وفاة المعمارى ثيو فان دوسبيرج فى عام 1931 ولم يستطع أحد أن يملأ مكانه ولذلك توقف نشر هذه المجلة وكذلك الدعاية لهذا الفن أيضاً – أنظر شكل (2 – 9).

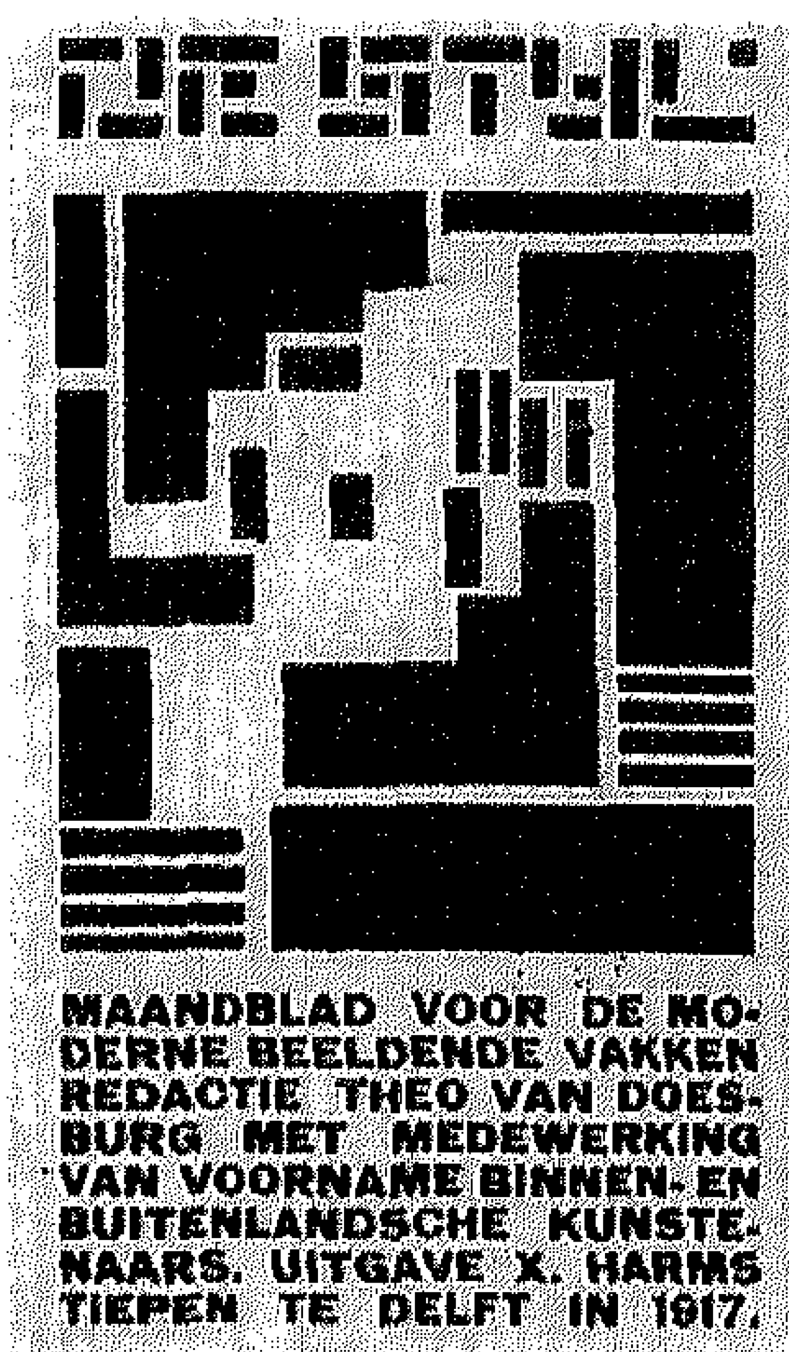


ثيو فان دوسبيرج
Theo van Doesburg
1931 - 1883





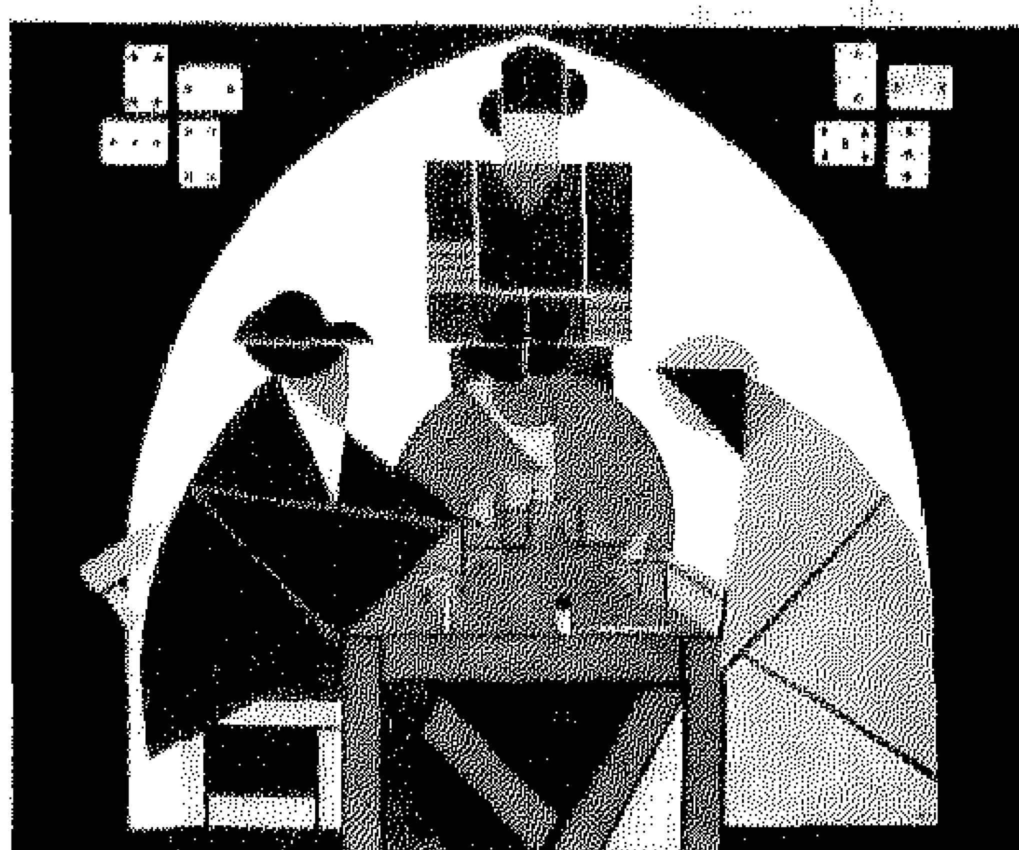
أشكال مصممه بخطوط مائلة



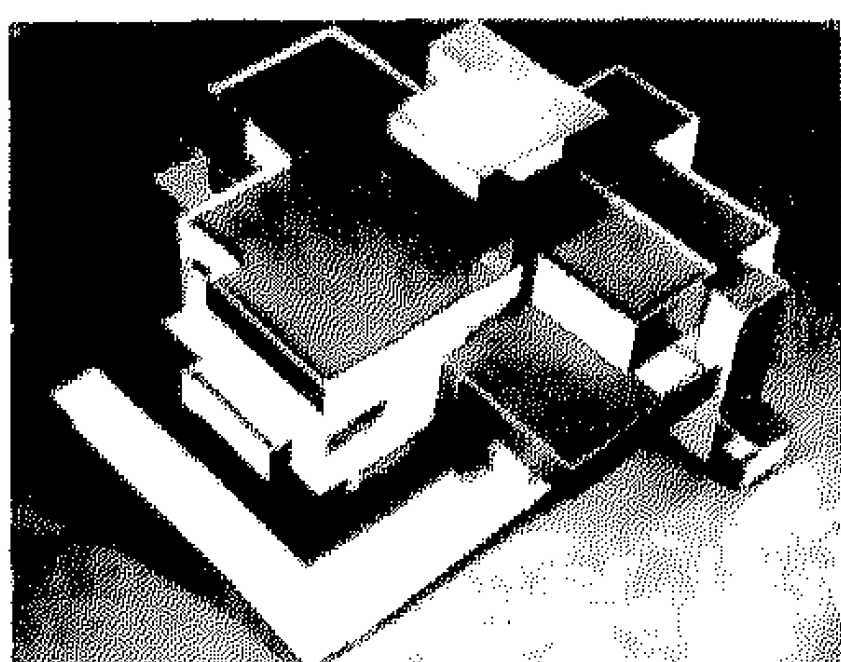
أول صفحة غلاف لمجلة دى ستيل من أشراف دوسبيرج وتصميم الفنان هوزار



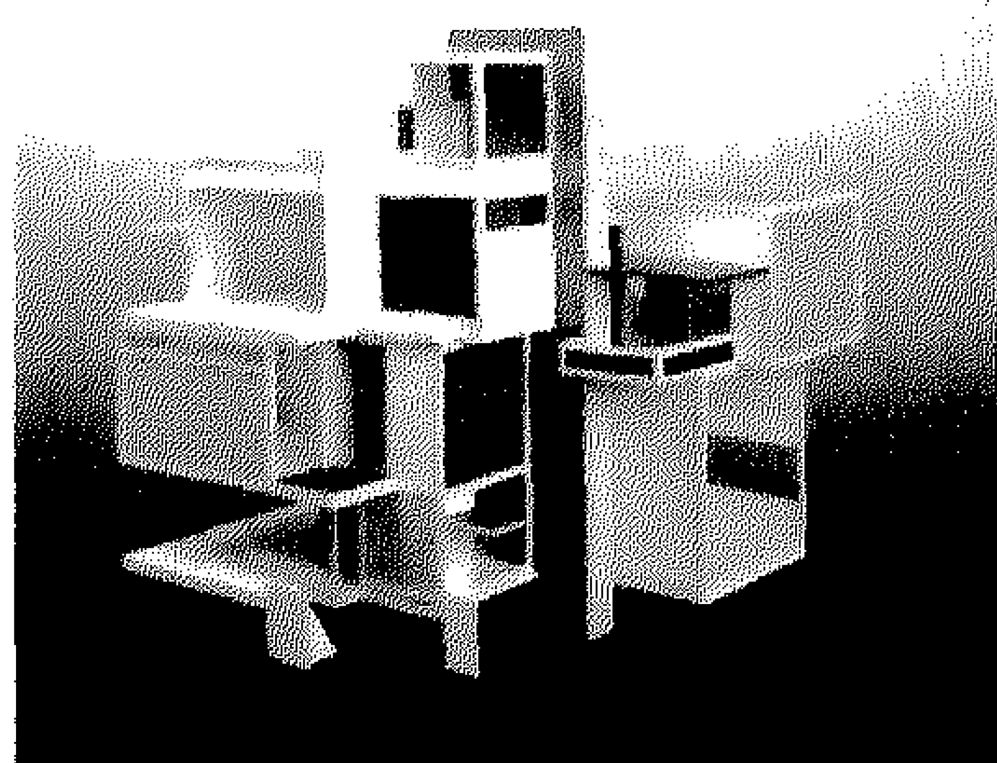
Self Portrait Painting



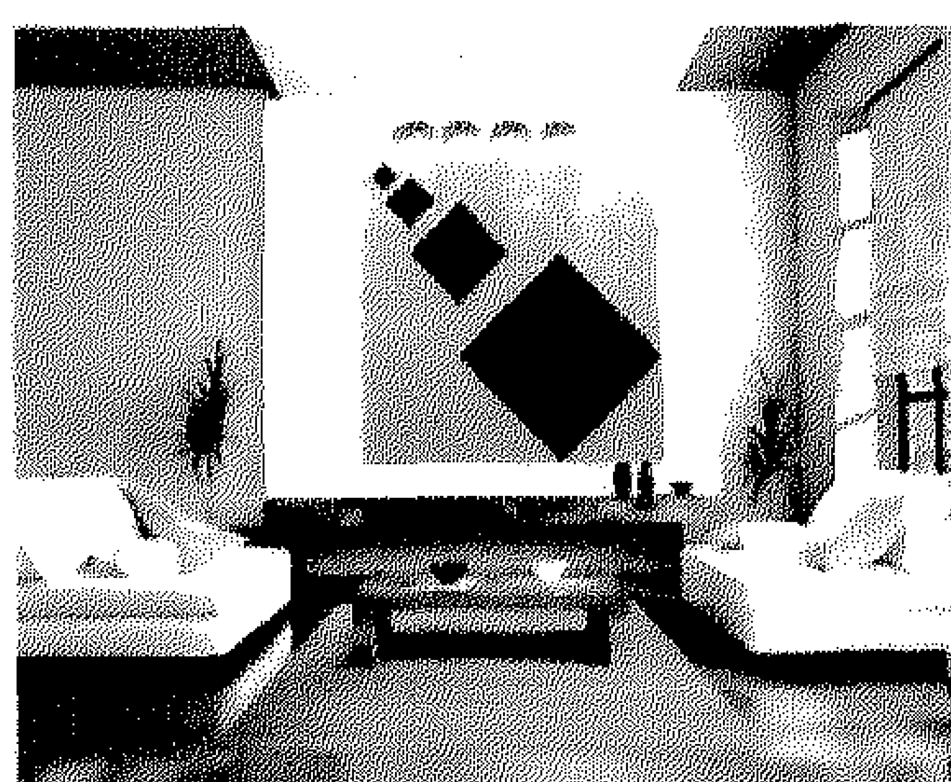
Art-Dadaism, The Card players



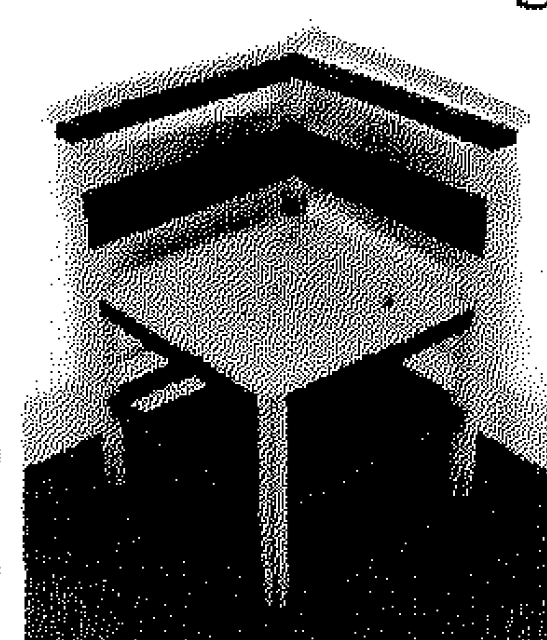
فيلا سكنية

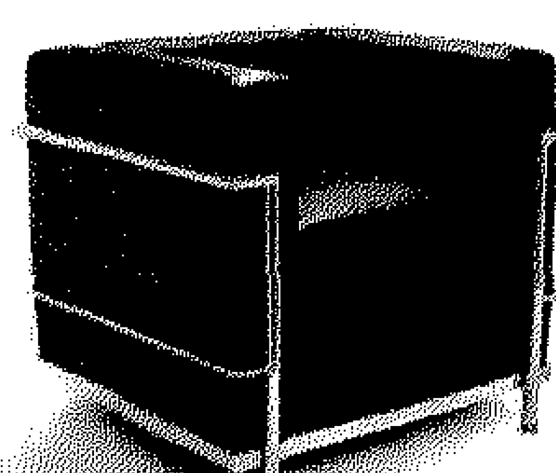


Model House 1923



منظور داخلى

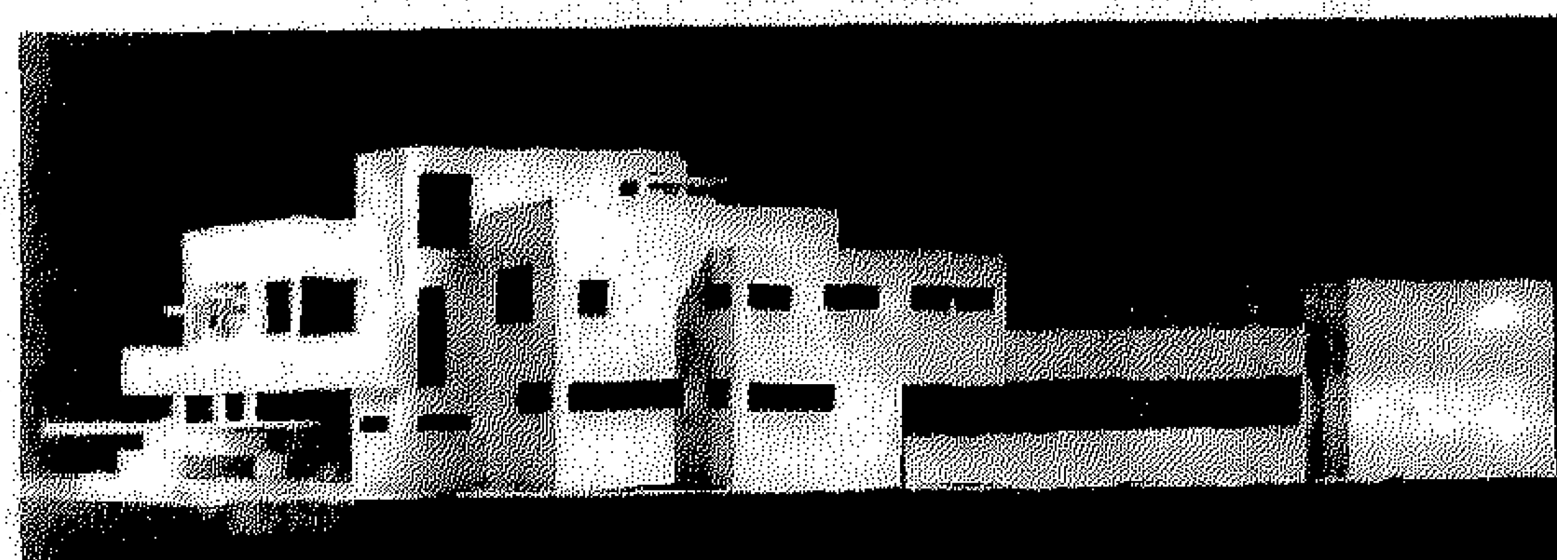




Chairs



منظور داخلى فى صالة رقص

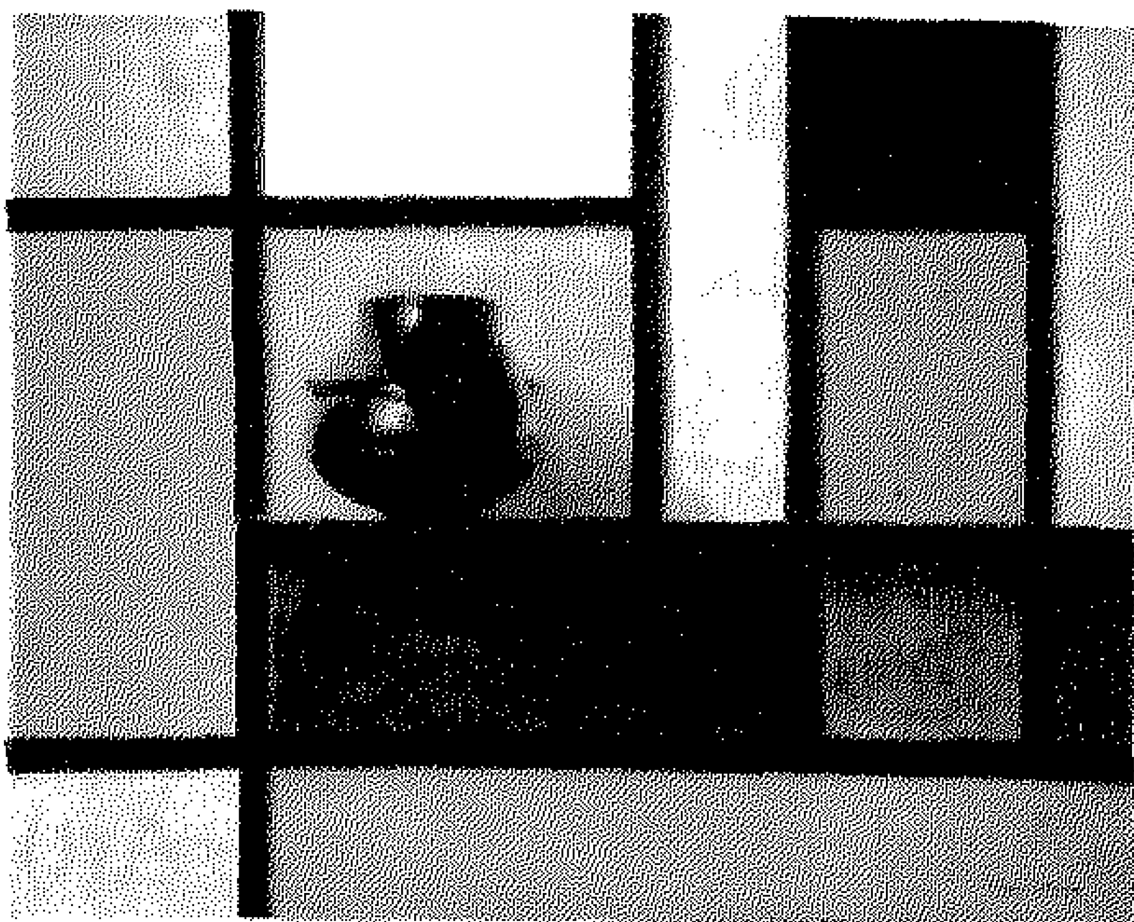


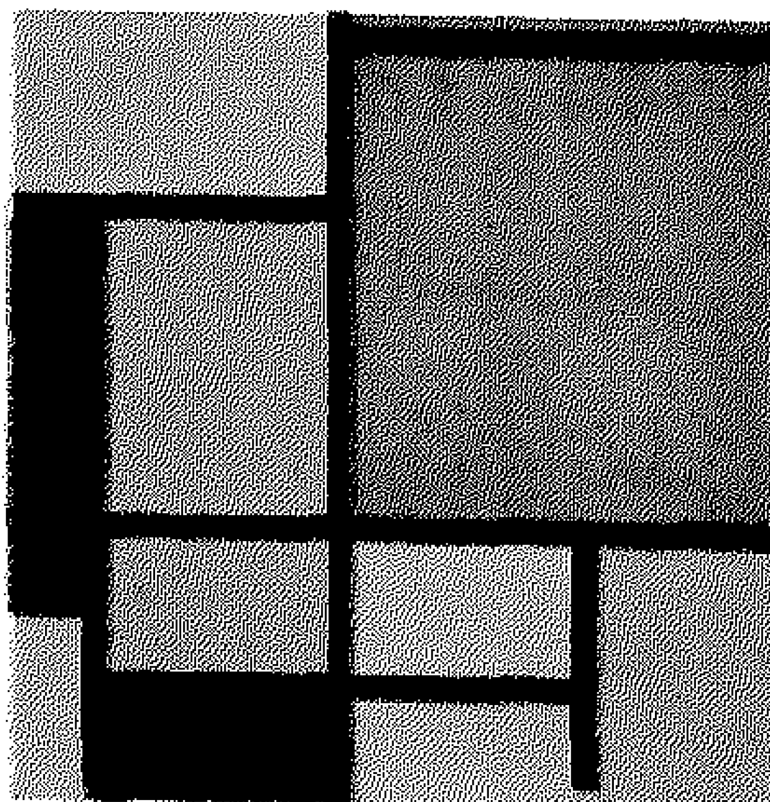
ماكيت لفندق فى روتردام عام 1934

شكل (9 – 2)
بعض أعمال ثيو فان دوسبيرج

- **بيت موندريان Piet Mondrian 1872 - 1944**

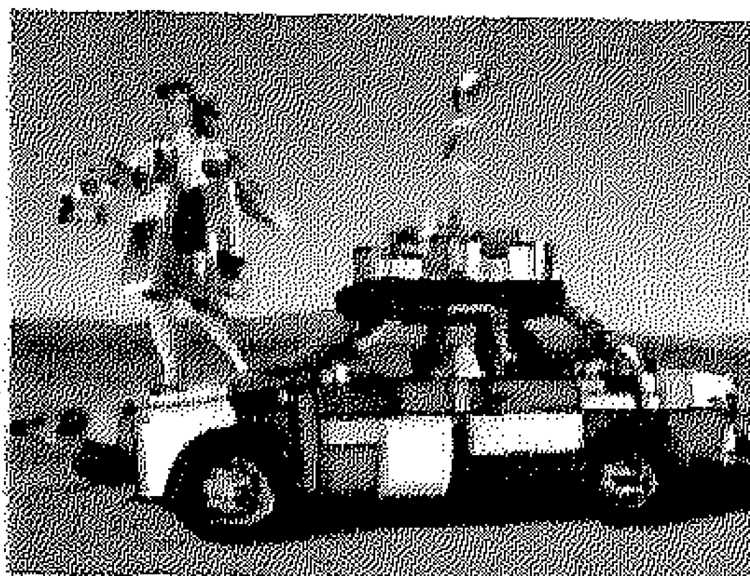
وهو رسام تصويرى ومصمم هولندى أسهم بقدر كبير ومهم فى حركة فن دى ستيل (The De Stijle Art Movement). تعلم موندريان فن الرسم فـى مدرسة هـاجو (Hague School) ثـم أكاديميـة الفنـون الجميلـة (Academy for Fine Art) فـى أمستردام بهولندا وتـأثر بـالفن الفوفيزم (Fauvism) وبعدها تـأثر بفن الطراز التكعيبى (Cubic Style) من الفنـانيين بيكاسـو وبراكـو (Picasso & Braque) عنـدما زار بـاريس فـى فترة 1912 – 1914 حيث ظهر هذا التأثير بسرعة على معظم أعماله فى ذلك الوقت وذلك بوضع رسوماته فى أشكال هندسية رئيسية بخطة متصلة ببعض مع استخدامه الألوان الثلاثة الرئيسية وهى الأحمر والأزرق والأصفر فى جميع رسوماته – أنظر شكل (9 – 3).



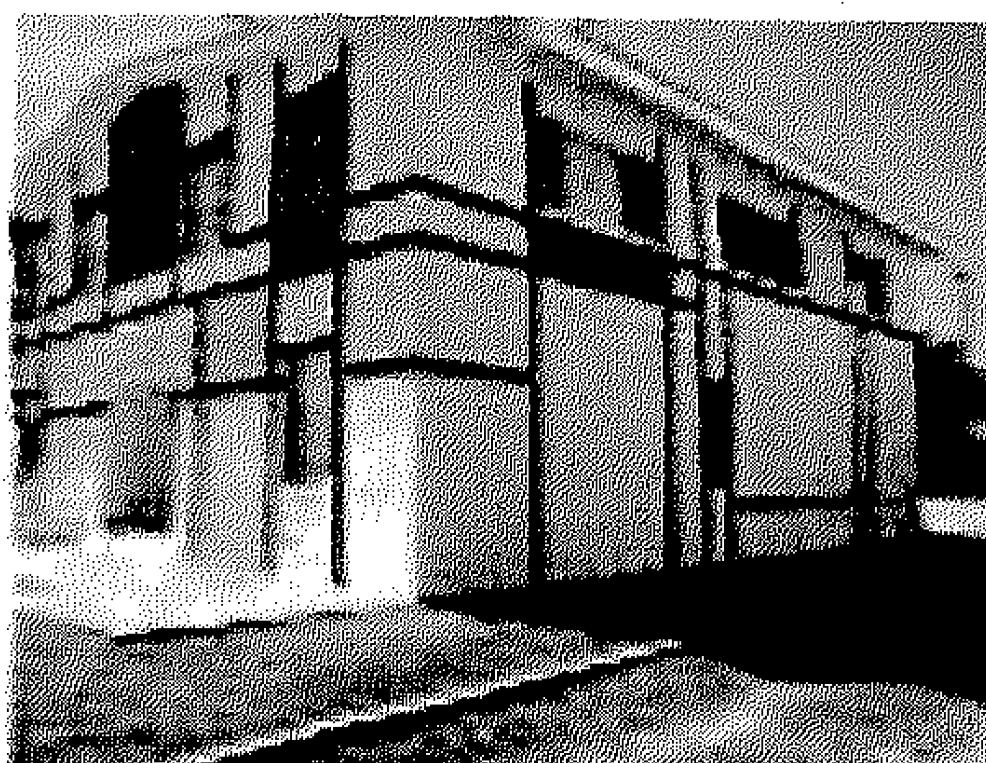




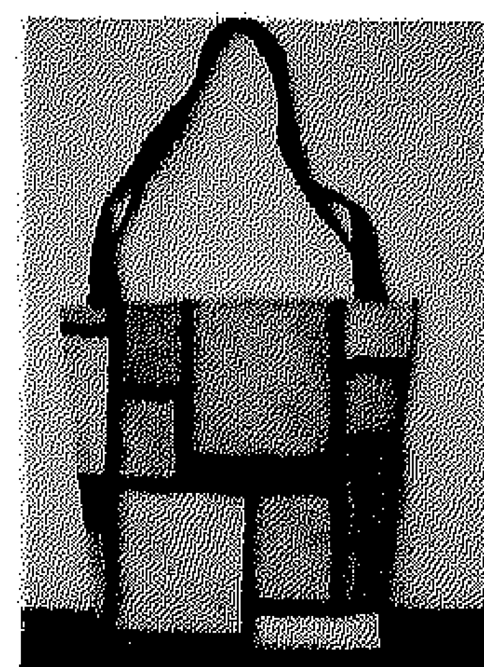
بيت موندريان
Piet Mondrian
1944 - 1872







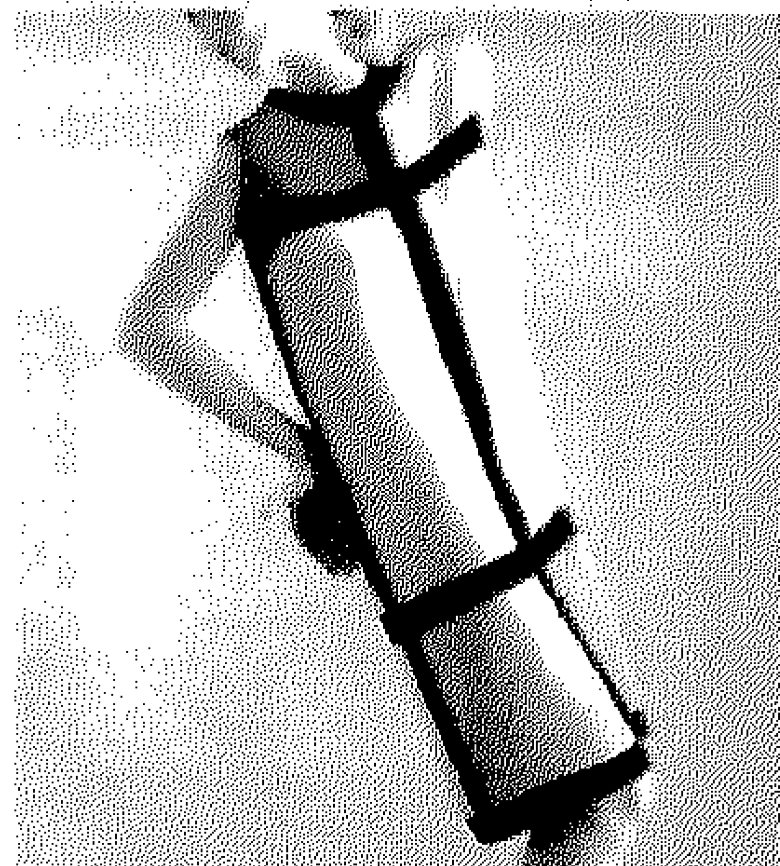
تصميم واجهات مبانى مستوحاه من أعمال موندريان



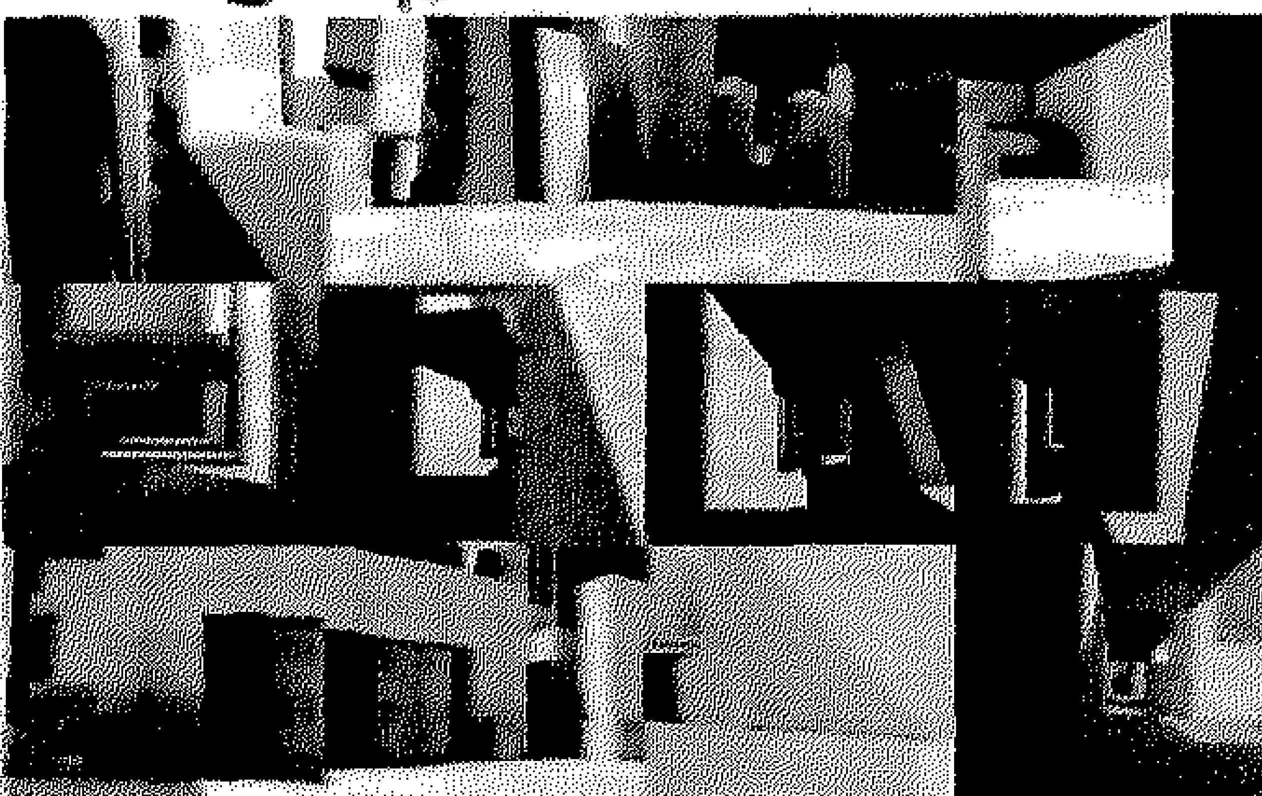
أشكال مستوحاه
من أعمال مندريان



تصميم داخلى









لوحة زيتية من أعمل موندريان

شكل (9 – 3)
بعض أعمال بيت موندريان

- **جيريت توماس ريتفيلد 1888 - 1964**
Gerrit Thomas Rietveld

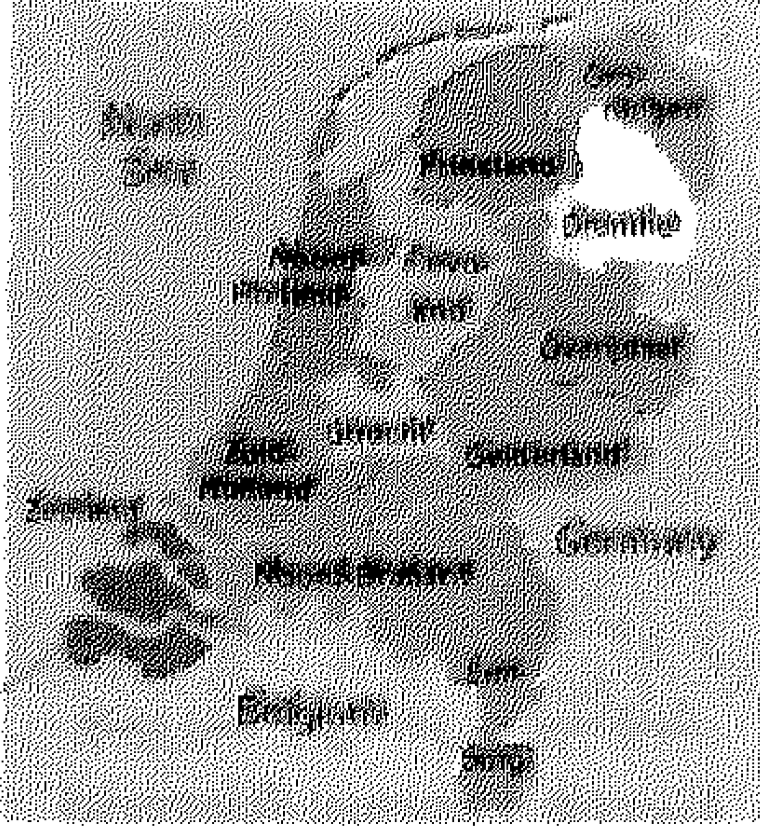
ولقد أشتهر المعمارى ريتفيلد بتصميم وإنتاج الكرسى ذات اللونين الأحمر والأزرق (Red & Blue Chair) فى عام 1917 حيث كان يملك مصنع لإنتاج الآثاث فى ذلك الوقت كما أشتهر بتصميم وإنشاء منزل ريتفيلد شرودر (Rietveld Schruder House) فى عام 1924 والذى أصبح فى موقع أثريات اليونسكو (UNESCO World Heritage).

وعموماً فإن ريتفيلد معمارى هولندى إنضم إلى عضوية حركة فن دى ستيل بمجرد حصوله على لقب معمارى فى عام 1919 حيث قام بتصميم وتأثيث منزل الزوجية فى مدينة اوتريخت (Utrecht) بهولندا حتى تم تكملته فى عام 1924 مع زوجته تروس شرودر (Truus Schroder) بحركة فن دى ستيل وذلك بتطوير وعمل شكل جديد للعمارة بإستخدام:

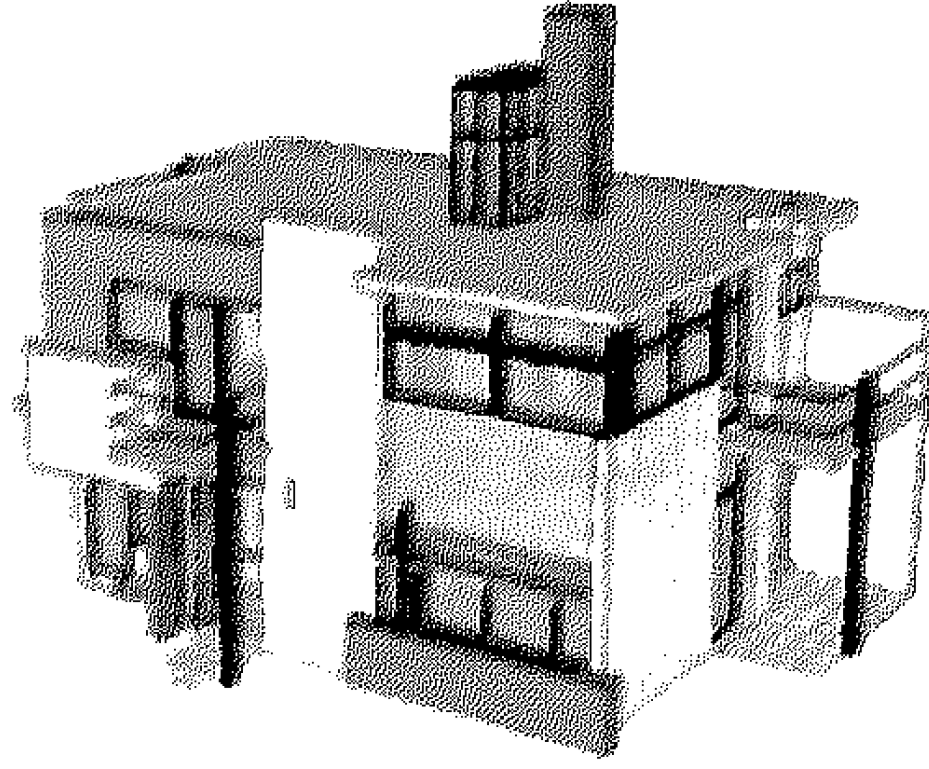
اللدائن الجديدة وتحويلها إلى أحجام تكعيبية ثلاثية الأبعاد
Cubic Volumes moved neo-plastics into the third dimension
وذلك باستخدام الإرشادات الهندسية لهذه الحركة مع الالتزام بعدم التماثل (Guided geometric forms & asymmetrical) فى تصميم هذا المنزل.

فلقد تم التركيز فى هذا التصميم على علاقة العمارة الخارجية بالداخلية لهذا المنزل بإكسابه أنواعاً مختلفة من الأشكال التكعيبية فى تصميم واجهاته الخارجية وكذلك جميع أثاثاته الداخلية أيضاً لتناسب الأماكن المتاحة فيه ولكى يؤدى لحياة معيشية متميزة تعكس الراحة التامة لكل أنشطة ساكن هذا المنزل. فحجرة الحمام مثلاً جعل لها باباً مباشراً من منطقة النوم حيث تم عزلها بقاطوع (Partition) حتى تتمتع بالخصوصية (Privacy) كما وضع لها نوافذ زجاجية مجهزة بشيش للتحكم فى الإضاءة والرؤيا

الخارجية والتهوية والخصوصية أيضاً ولذلك يمثل هذا المنزل الطراز الآلى للمعيشة (The house is literally a machine for living in) فى حركة دى ستيل. فهذا المنزل الصغير يبدو وكأنه نموذج تصميمى ثلاثى الأبعاد له التزام بإستخدام نفس المساحات اللونية الرئيسية التى إستعملها رواد حركة دى ستيل فى جميع أعمالهما. ولذلك فإن هذا المنزل يعتبر من أشهر النماذج الحية لإظهار عناصر حركة طراز عمارة فن دى ستيل فى ذلك الوقت – انظر شكل (5/4 - 9).



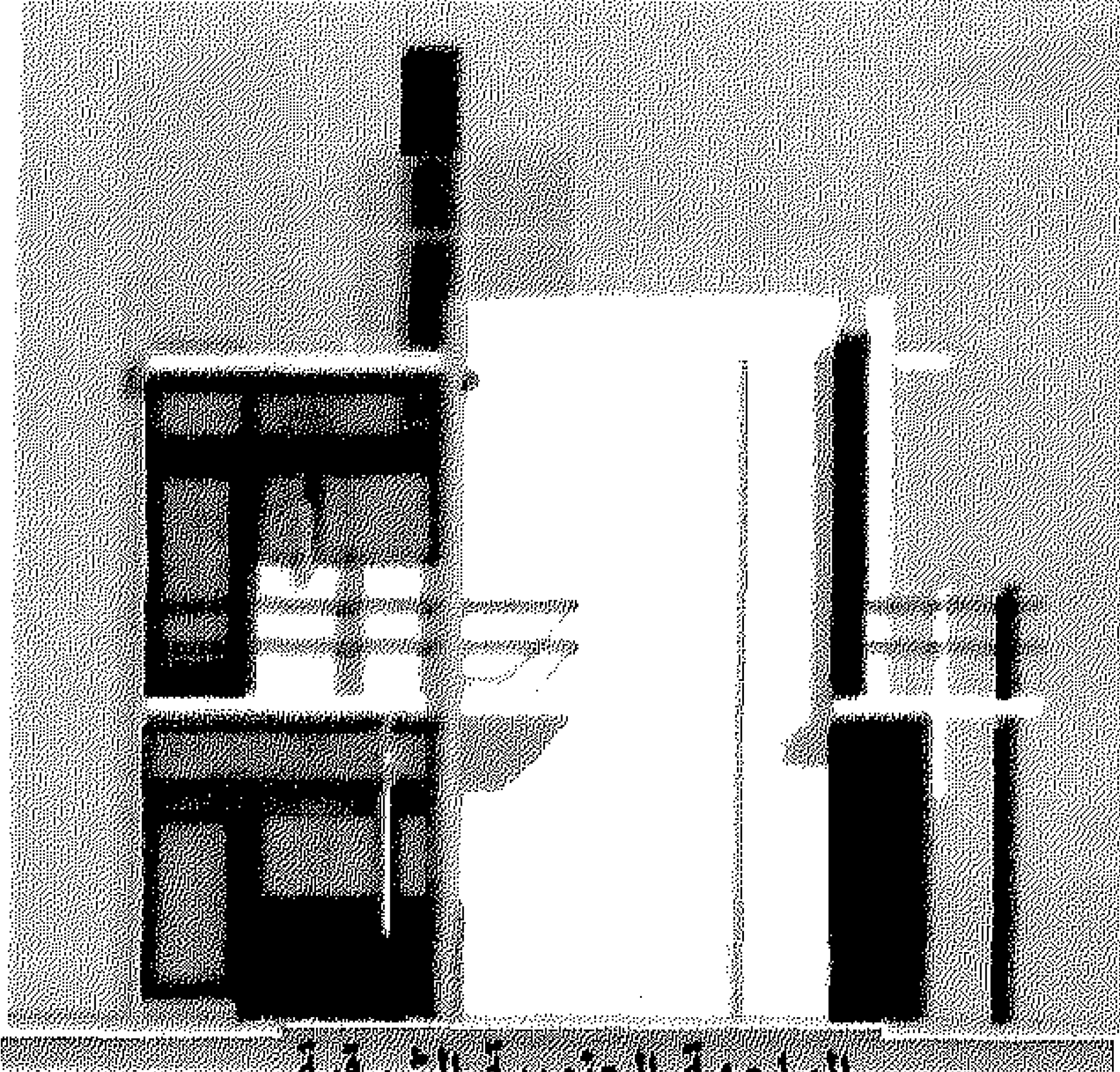
موقع المنزل فى الخريطة



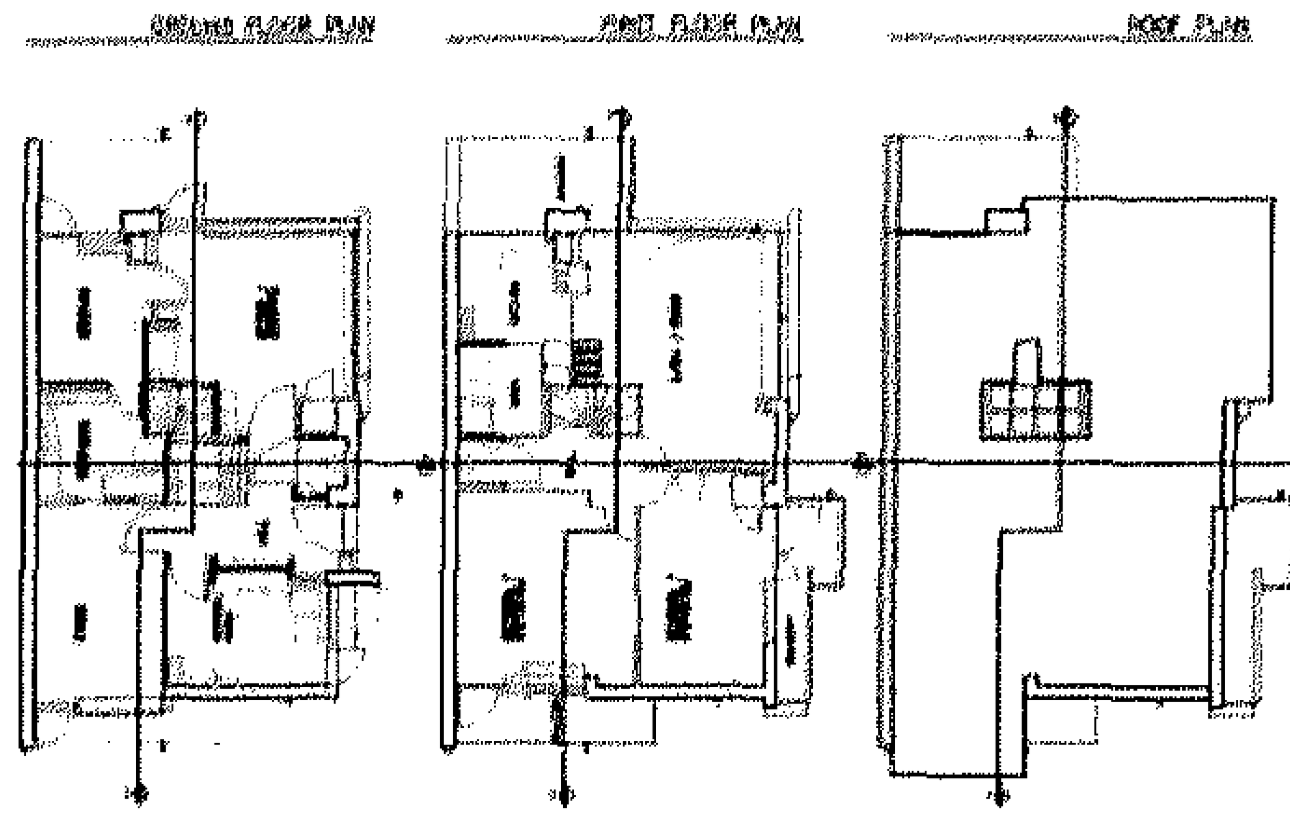
منظور جانبي للمنزل



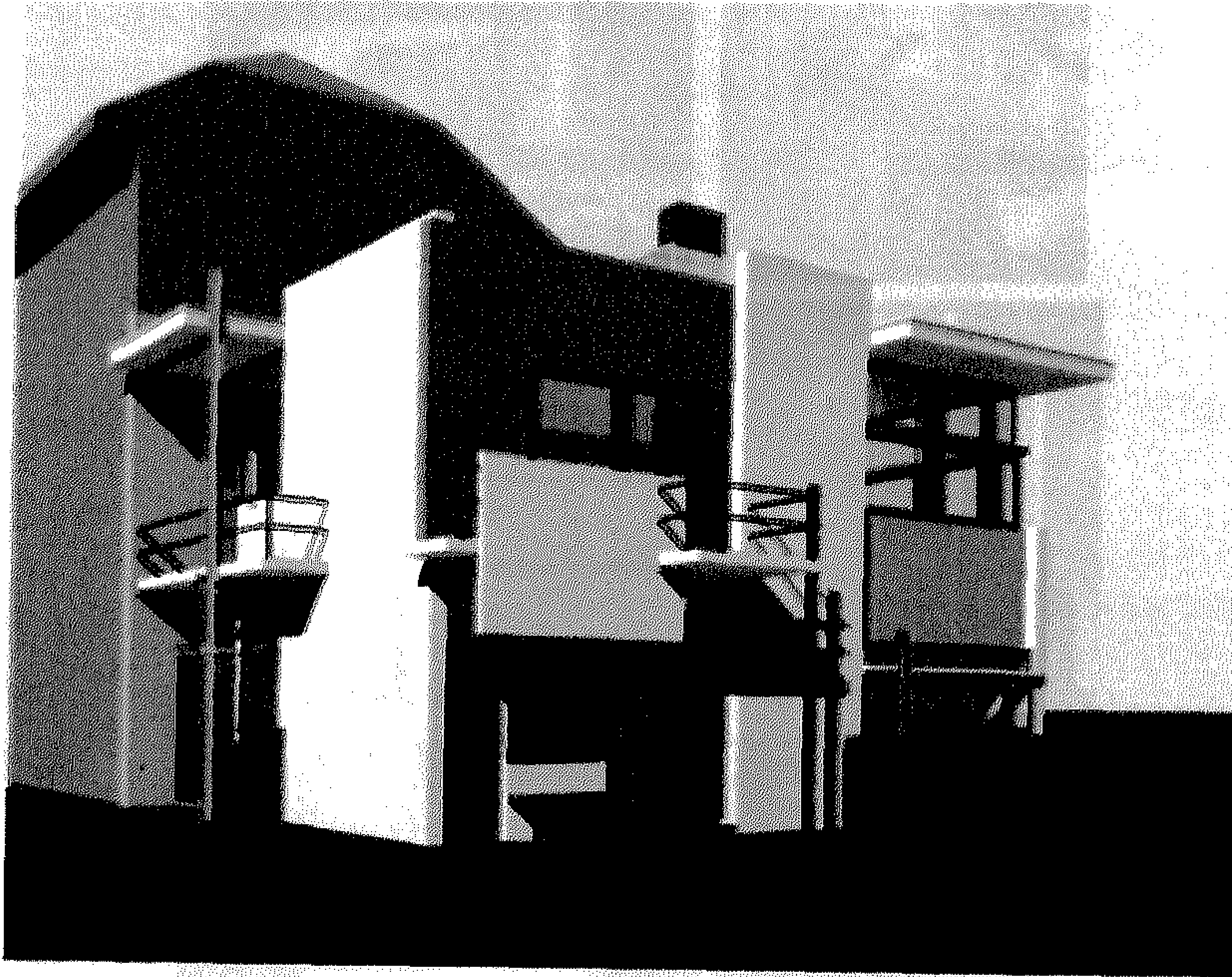
جيريت توماس ريتفيلد
Gerrit Thomas Rietveld
1964 - 1888



الواجهة الجنوبية الشرقية



مساقط أفقية للمنزل



منظور للمنزل

شكل (9 – 4)
منزل ريتفيلد – شرودر فى مدينة أوتريخت هولندا
بطراز حركة دى ستيل عام 1922



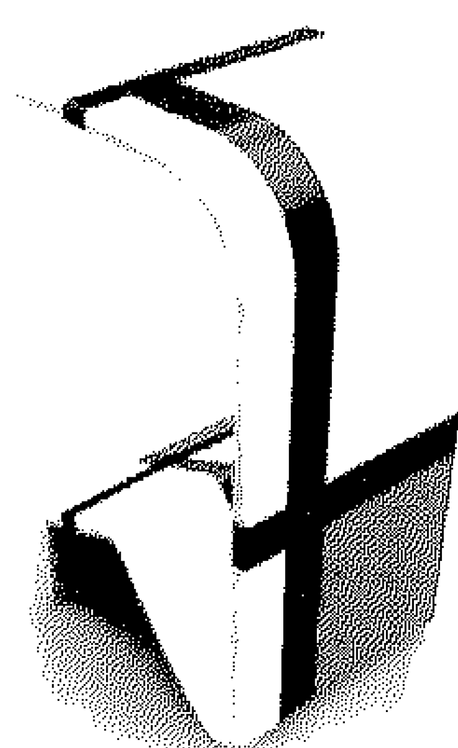
الكرسى الأحمر والأزرق

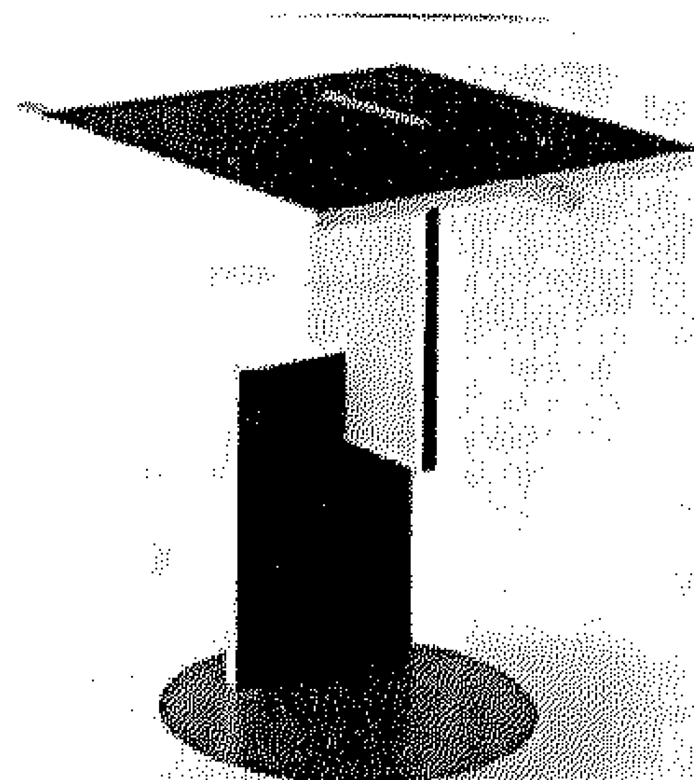


تروس شرودر
Truus Schroder

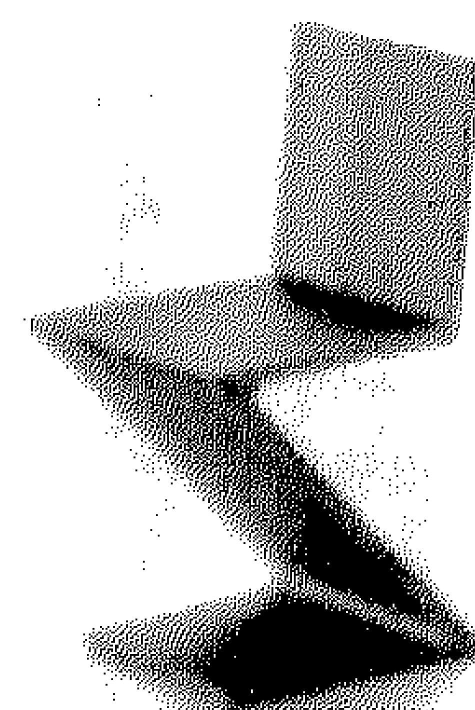


جيريت توماس ريتفيلد
Gerrit Thomas Rietveld
1964 - 1888





Side table



Zigzag chair







شكل 9 – 5) تفاصيل لبعض من التصميم الداخلى والأثاث
لمنزل ريتفيلد – شرودر بطراز حركة دى ستيل

فمهمة التصميم بحركة عمارة دى ستيل للمعمارى ريتفيلد لم تعيد معانِ ومفردات قوانين الفن البصرى ولكن جعل مهمته فى توجيه جديد لأهمية تلوين العمارة والفنون فهى مجرد مرشد للإنسانية فى تجهيز الإنسجام والإتزان لحياة جديدة لخدمة البشرية وتنويرها.

وعموماً إنفصل ريتفيلد عن حركة دى ستيل فى عام 1928 وتحول إلى موضوعية أخرى حيث التحق فى نفس العام كعضو فى المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة (CIAM) الذى سوف نستعرضه فيما بعد.

- **جيه. جيه. بيتر أود J. J. Pieter Oud 1890 – 1963**

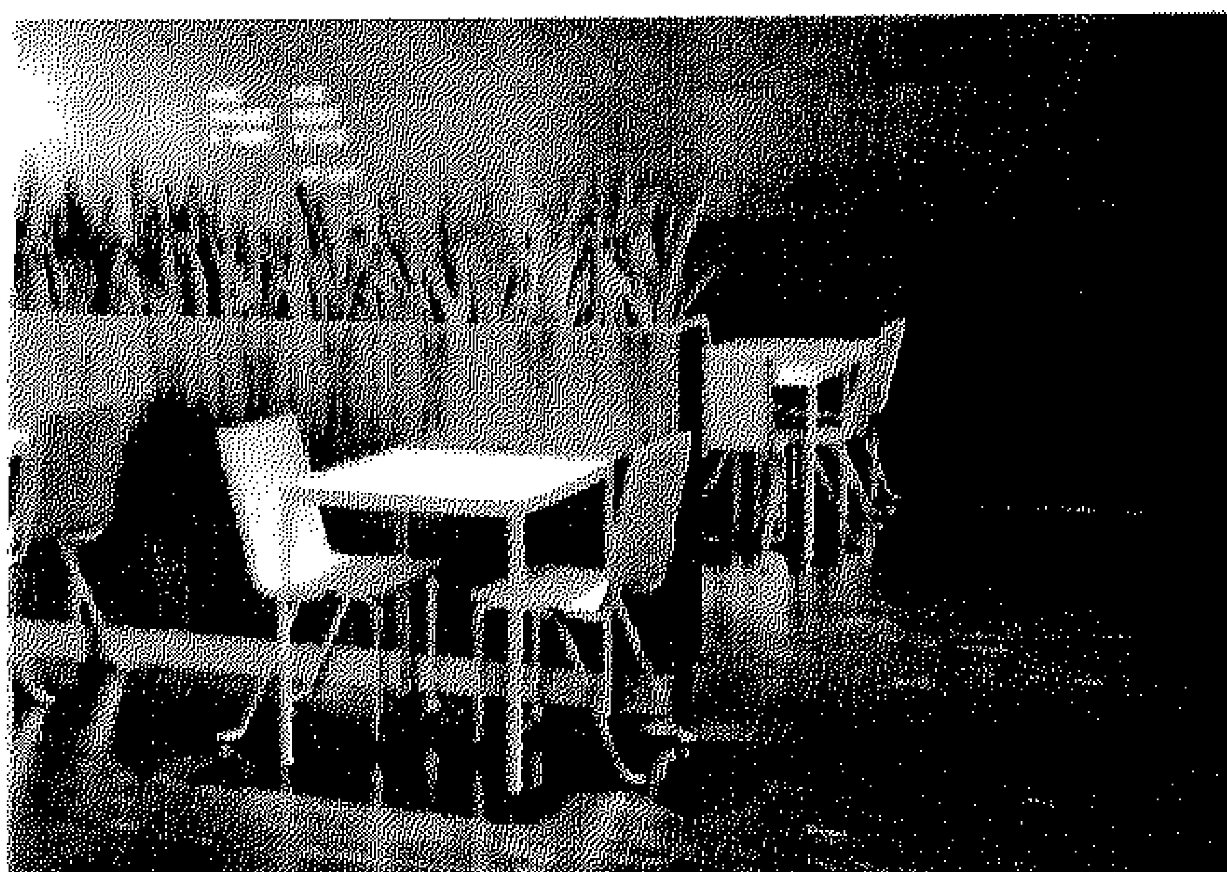
فهو معماري هولندي مولود في مدينة بورميرند (Purmerend) هولندا من أب يعمل في تجارة التبغ والخمر (Tobacco & Wine) وقد تأثر بأعمال المعماري بيرلاج (Berlage). درس أود في مدينة ميونخ بألمانيا ثم عمل مع المعماري دبليو. أم. دودوك (W. M. Dudok) في مدينة لايدن (Leiden) حيث قابل المعماري ثيو ديسبيرج وأشترك في تأسيس حركة دي ستيل. وفي فترة 1918 – 1933 أصبح أود معماري إسكان بلدية مدينة روتردام. ومن أشهر أعماله قيام هذا المعماري بتصميم كافتريا "كافيه دي يوني" (Café de Unie) في مدينة روتردام (Rotterdam) بهولندا في عام 1924 حيث ألتزم بفن حركة دي ستيل وذلك بعمل واجهاته بالشكل التكعيبي مع إكسابه ألواناً مميزة تابعة لهذا الطراز بالإضافة إلى تصميمه الداخلي لجميع ديكوراته وأثاثه أيضاً – أنظر شكل (9 – 6).

وفي عام 1927 كان أود من ضمن الخمس عشر معمارياً الذين أسهموا بتأثيرهم على العمارة الحديثة في معرض مستوطنة فايسنهوف بألمانيا (Weissenhof Estate Exhibition, Germany) ولمزيد من المعلومات ينظر في الباب الأربعة عشرة. أما في أمريكا فأعتبر المعماري أود واحداً من الأربعة المعماريين القياديين للحداثة على غرار المعماريين لودفيج ميس فان دير رو ووالتر جروبيوس ولوكوربوزيه.





جيه. جيه. بيتر أود
J. J. Pieter Oud
1963 – 1890







شكل (9 – 6) كافتريا كافيه دى يونى (Café de Unie) فى مدينة روتردام بطراز دى ستيل للمعمارى جى – جى – بيتر أود عام 1924

• كورنيلز فان إيستيرين **Cornelis van Eesteren 1897 – 1988**

فهو معماري ومخطط هولندي تأثر بأفكار الباوهاوس (Bauhaus Ideas) وكذلك المعماري ثيوفان دوسبيرج فبجانب كونه عضواً في حركة دي ستيل أختير ليصبح رئيس منظمة مؤتمر "سي. أي. أيه. أم" (CIAM)[2] فترة 1930– 1947 حيث عرض في اجتماعها الرابع في عام 1933 فكرة تخطيط "المدينة الوظيفية" (The Functional City) على أساس أنها:

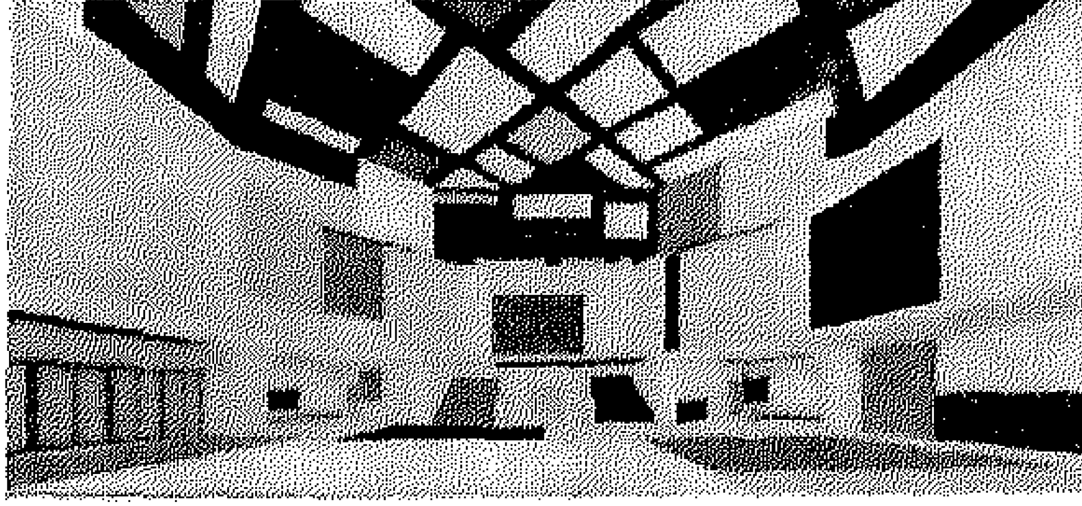
ضمن الحركة المستقبلية الطليعية المثالية للأساس الإبداعي في موطن الإنسان المعاصر

Avant-garde ideal of concerted action as the basis for the creation of a thoroughly contemporary human habitat

والتي سوف نستعرض أنشطة هذه المنظمة بالتفصيل فيما بعد في الباب السابع عشر والشكل (9 – 7) يبين بعض من أعمال هذا المعماري.

---

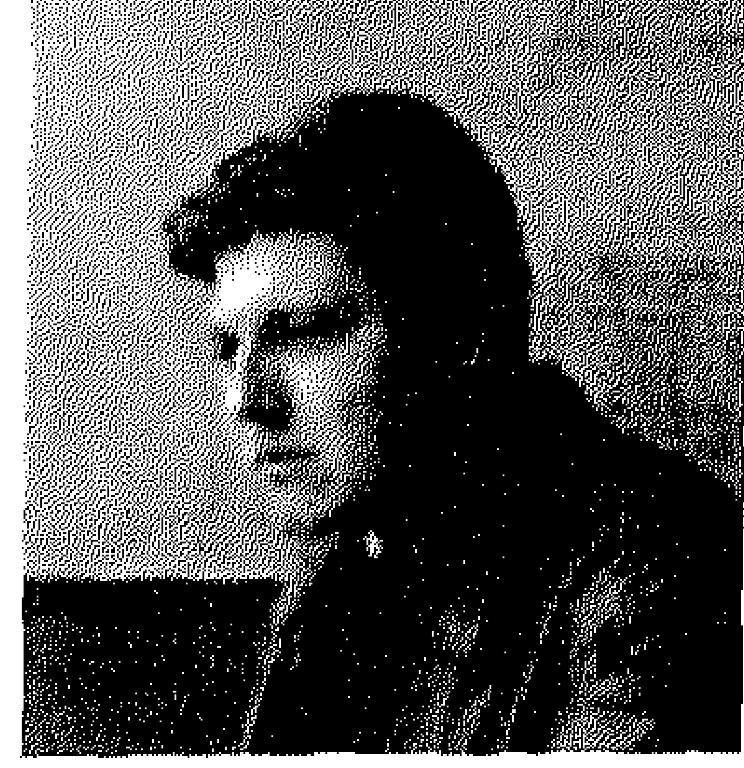
[2] أوجد هذا المؤتمر المعماري لوكوربوزيه أحد أساتذة رواد الجيل الأول للعمارة الحديثة الذي مهد الطريق أمام العمارة الحديثة وتطويرها في أوروبا حيث أراد أن يجدد الثقة في الطراز الدولي وذلك بتأسيس منظمة المؤتمر الدولي للعمارة الحديثة لصفوة المعماريين لمناقشة أفكارهم.



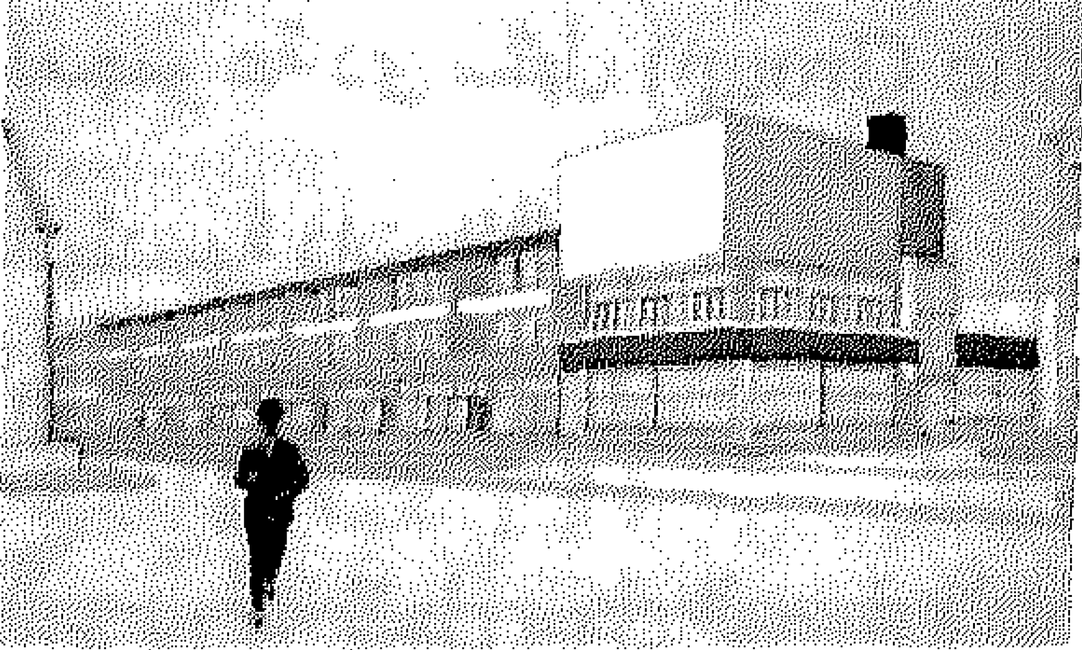
Project University Amsterdam 1923



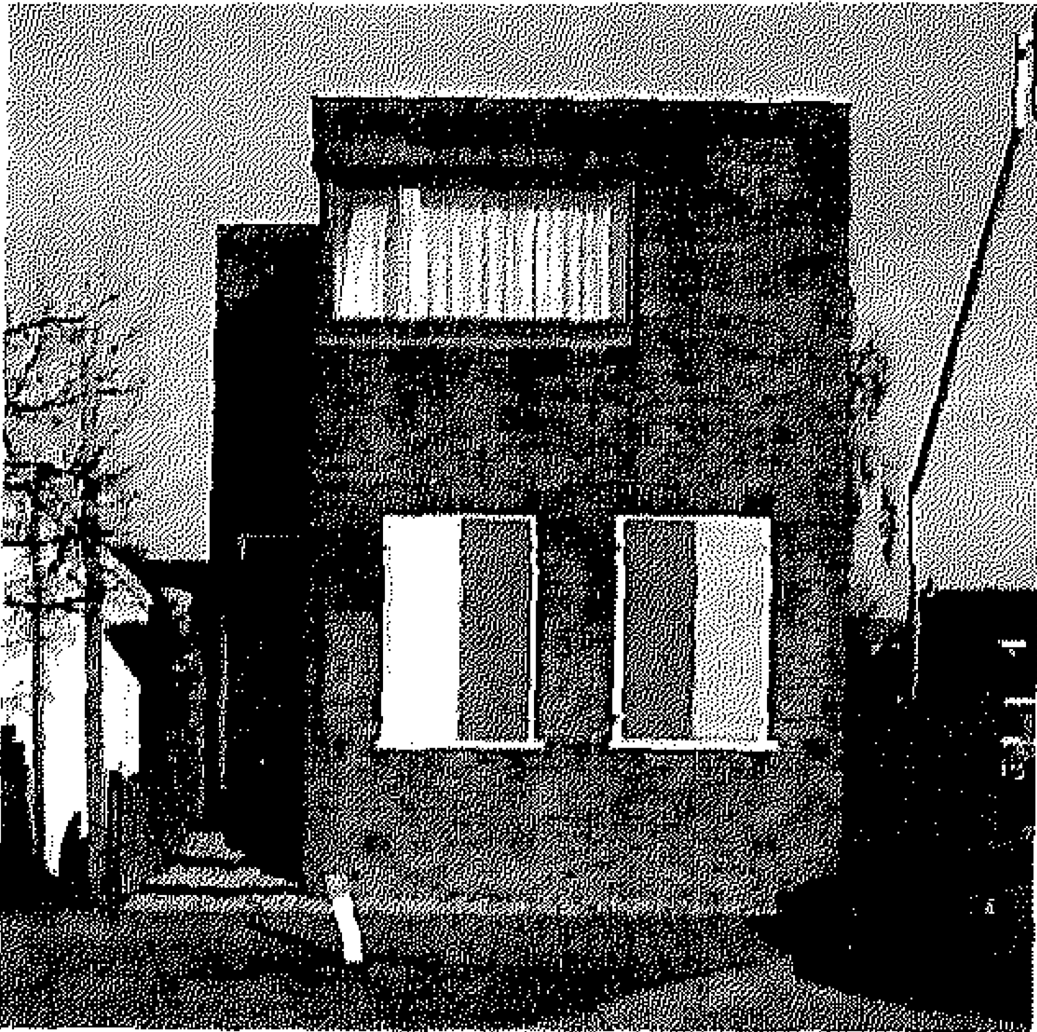
The Functional City Planning Book Cover



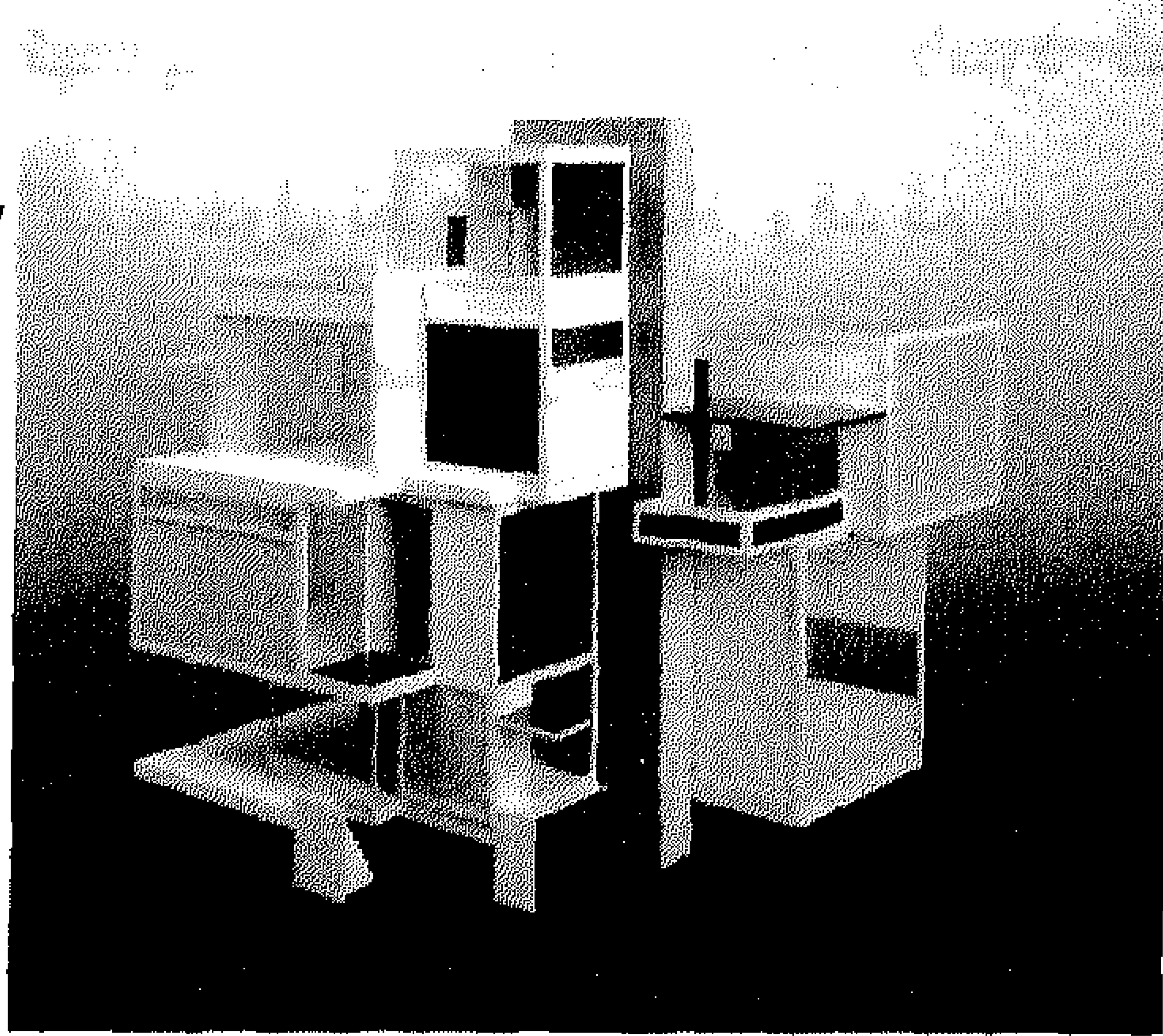
كورنيلس فان ايستيرين
Cornelis van Eesteren
1988 - 1897



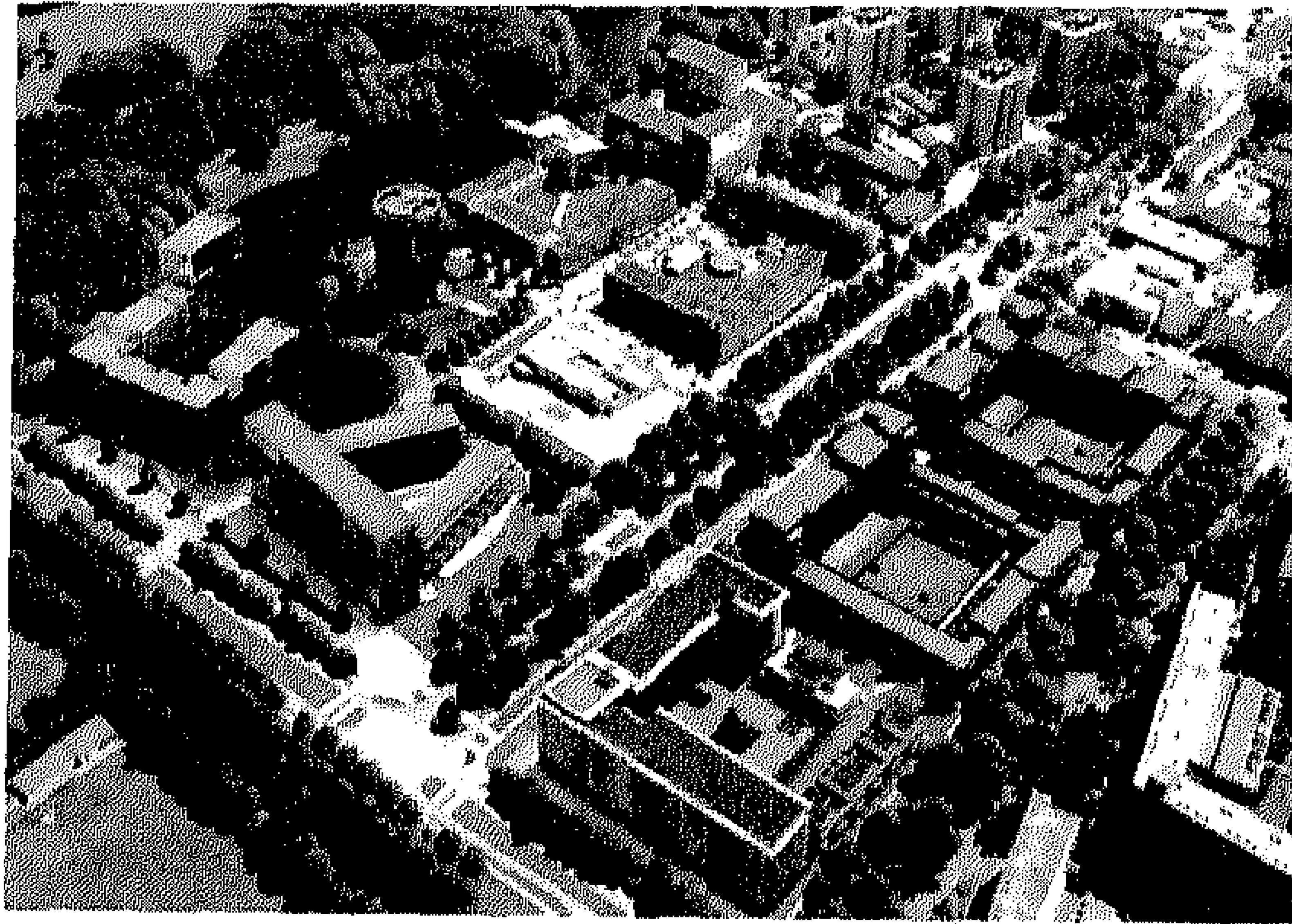
rendering by Doesburg and Eesteren illustrating primary colors and pure geometry that defined DeStijl movement



van Zessen House



Model house by Doesburg and Eesteren



The Westelijke Tuinsteden district garden cities which was designed by Cornelis van Eesteren in the 1950s

شكل (9 – 7)
بعض أعمال المعمارى كورنيلز فان ايستيرين فى العمارة والتخطيط

ومما سبق نجد أن حركة دى ستيل وضعت بيان فن دى ستيل (The Stijle Manifesto) فى عام 1918 من بعض الأفكار والمعتقدات لمجموعة دى ستيل (De Stijle Group) وذلك بعمل تصور إبداعى بالأشكال الهندسية ذات الألوان الرئيسية الأحمر والأزرق والأصفر لغرض التحكم فى الفوضى التى ظهرت بعد الحرب العالمية الأولى وذلك بتبسيط رسم الأشكال المرسومة لتحل محل المصفوفات وتهدئتها بتقسيمها بخطوط اللون الأسود ثم الأبيض لنقل إحساس الإنسجام والترتيب حول تطوير الحياة. وقد تم موافقة جميع المؤسسين على هذا المانيفستو ماعدا المعمارى جيه. جيه. بيتر أود (J.J. Pieter Oud) الذى رفض الموافقة عليه كما أن الرسام بارت فان دير ليك (Bart van der Leck) استمر فترة بهذه الفكرة ثم رفضها بعد ذلك واتجه ناحية الرسومات التجريدية للأشكال الطبيعية.

كما أن حركة دى ستيل (De-Stijle Movement) المعمارية تأثرت بتصميمات المعمارى الهولندى أتش. بى. بيرلاج (H. P. Berlage) وكذلك المعمارى الإنجليزى تشارلز ماكنتوش (Charles Mackintosh) الذى اقتبسا منهما تحديث أثاث هذا الفن ويرجع ذلك إلى التباين الظاهر فى تصميم كراسى المعمارى بيرلاج التى تشبه كراسى المعمارى ريتفيلد من حيث أن كلا منهما له ارجل منفصلة عن قاعدتها كما أن ظهور كراسى بيرلاج وماكينتوش لها ميول مثل الكرسى الأحمر والأزرق (Red & Blue Chair) للمعمارى ريتفيلد.

10

الآرت ديكو

ART – DECO

مقدمة:

تعتبر حـركة "الآرت ديكو" حـركة فن زخرفى مخالف عن حركة الآر نوفو (Art Nouveau Movement) مستوحى من إيحـاءات مخـتلطة بأعمال المـبانى الإسـكندنافـية والكلاسـيكية الجـديدة (Scandinavian & Neo-Classical Buildings) وكذلك من التصميم الهندسى القديم (Ancient Geometrical Design style) المتواجد فى الفن المـصـرى القديم (Ancient Egypt Art) والفن الأشـورى (Assyrian Art) والفن الفارسـى (Persian Art) وفن المـايا (Maya Art)[1] وفن أمريكا الوسطى (Mesoamerican Art) مع تأثره بحركات الفن الحديث مثل التكعيبية (Cubism) والمستقبلية (Futurism) والبنائية (Constructivism).

وأول المصممين المساهمين فى ابداعات تطويرالآرت ديكو كان من أعمـال مصـمم الأزيـاء الفرنسـى بـول بويريـه (Paul Poiret) والمصـمم

[1] **Maya art** is the artistic style typical of the Maya civilization that took shape in the Preclassic period (1500 B.C. to 250 A.D.), and grew greater during the Classic period (c. 200 to 900 AD) in Mexico.

الفرنسى للمجوهرات والزجاج رينيه لاليك (Rene' Lalique) وذلك بعمل تصميمات مميزة لإحياءه. ومع صدى الأعمال التجريبية للزجاج من المصمم الأمريكى لويس تيفانى (Louis Tiffany) واستمرارية ظهور ابداعات تصاميم لاليك بخطوطها الإنسيابية المتدفقة والوانها الغير عادية وتأثير التصاميم الأصلية الملونة من أعمال الفنانين هنرى ماتيس (Henri Matisse) وبابلو بيكاسو (Pablo Picasso) لشركة رقص باليه روسيس (Ballets Russes) فى باريس بالإضافة الى إعجاب مصممين الآرت ديكو بالفنون القديمة المكتشفة من علماء الآثار وخصوصا كنوز الملك توت عنخ آمون (Egyptian King Tutankhamen) التى اقيم لها معرضا فى باريس عام 1922. كل ذلك أثرعلى طراز الآرت ديكو الناشىء وأحدث تغيير جذرى لبعض أشكاله فى خلال الثلاثنيات حيث شملت التبسيط (Simplification) والتجريد (Obstruction) وإنسيابية الزخرفة.

ومن ذلك اعتمدت حركة الآرت ديكو فى تصميماتها المعمارية على التشكيل الهندسى الذى لا يقبل تكملته بعد ذلك حيث تم دراسة أركان كل مبنى على أساس أنه عمل فنى متكامل مع إسراف روادها المعماريون والمصممون فى إستخدام الخامات البراقة اللامعة فى تصميمات واجهات الغلاف الخارجى للمبانى وكذلك فى التصميمات الداخلية أيضاً بما فيها الخردوات المعمارية ذات المعادن اللامعة والمرايات والزجاج المحفر(Etched Glass) والألوان الصارخة..ألخ. ومع ذلك فإن حركة الآرت ديكو لم ترضى جميع الأذواق الفنية فى ذلك الوقت ولم تؤخذ فى الإعتبار كأساس للعمارة الحديثة ولكن بالرغم من أن فكرة تلك الحركة زخرفية وتشكيليه أكثر من كونها وظيفية إلا

أن إستعمال الأشكال الهندسية أخذت شعبية خاصة ومهدت المجال لظهور العمارة الحديثة فى القرن العشرين فيما بعد.

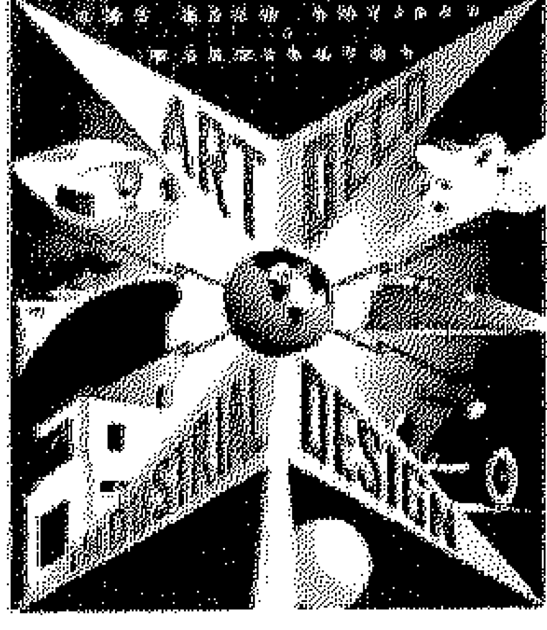
نبذه تاريخية لحركة الآرت ديكو
Art-Deco Movement Historical Hint

لم تقبل موضوعية حركة الآرت ديكو للحداثة فى البداية لأنها كانت معروفة بالفن الأحمق (Foolish Art) نظراً لتحكمها فى كسوة سطح الشكل بدون التعمق فى فكرتها. ففى بداية الأمر بدأت حركة الآرت ديكو فى فرنسا فى عام 1910 ثم امتدت إلى بريطانيا وإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية. أما بقية دول أوروبا فتم التواصل بينهم فى هذه الحركة بعد إنتهاء الحرب العالمية الأولى 1914 – 1918 وبذلك شاع شهرتها عالمياً خلال عام 1920 حتى نهاية الثلاثينيات. وبالرغم من ذلك فإن إنتشارها حتى بعد هذه الحرب حدث بدون الإلتزام بمعرفة إسم هذه الحركة ولكن اطلق عليها بعد ذلك فن الآرت ديكو (Art Deco) نتيجة إختصار كلماتها الفرنسية (Arts Decoratifs) التى تعنى الفنون الزخرفية فى:

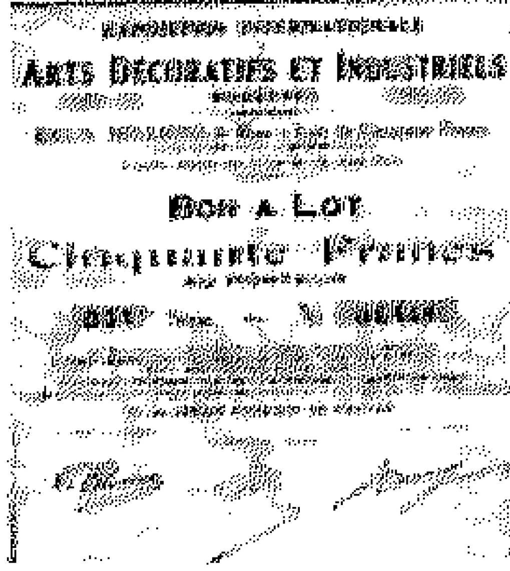
معرض الزخرفة الحديثة والفنون الصناعية العالمية
Exposition International des Arts Decoratifs et Industriels Modernes - International Exhibition of Modern Decoration and Industrial Arts

الذى أقامته نقابة الفنانين الزخرفيين (Society of Artists Decorators) فى مدينة باريس عام 1925 رغم تأخر إقامته للظروف الإقتصادية السيئة من جراء الحرب العالمية الأولى. وللعلم فلقد قامت معظم الدول الأوروبية وروسيا بتصميم كلا منهم بافيليون يمثل فنونها فى المعرض ماعدا الولايات

المتحدة الأمريكية التى لم يوجد لها بافيليون نظراً لعدم وجود أساسيات مؤكدة للعمارة الحديثة لها فى ذلك الوقت وكذلك ألمانيا التى لم تدعا لهذا المعرض نظراً لظروفها السيئة المتعلقة بالحرب. وأما فرنسا فقد قامت بتصميم عدة بافيليونات تمثل إتجاهات العمارة المختلفة فيها فمثلاً تقدم المعمارى لويس هبولايت بويلو (Louis Hippolyte Boileau) 1878 – 1948 بتصميم بافيليون بومون (Pomone Pavilion) المتميز لمتجر بون مارشيه (Bon Marche) بحركة الآرت ديكو وكذلك المعمارى لو كوربوزيه (Le Corbusier) بتصميم بافيليون بالروح الجديدة (Esprit Nouveau) للعمارة ومن بلجيكا تقدم المعمارى هورتا (Horta) بتصميم بافيليون بلجيكا بطراز الآر نوفو الذى أعتبر آخر عمل له فى هذا الطراز ومن الإتحاد السوفيتى تقدم المعمارى كونستانتين ميلينكوف (Konstantin Melnikov) 1890 – 1974 بتصميم بافيليون السوفيت بالحركة المستقبلية الطليعية (Avant-garde Movement) الذى حصل على الجائزة الكبرى (Grand Prix) فى هذا المعرض – أنظر شكل (10 – 1).



العلامة الرمزية لمعرض الأرت ديكو فى باريس عام 1925

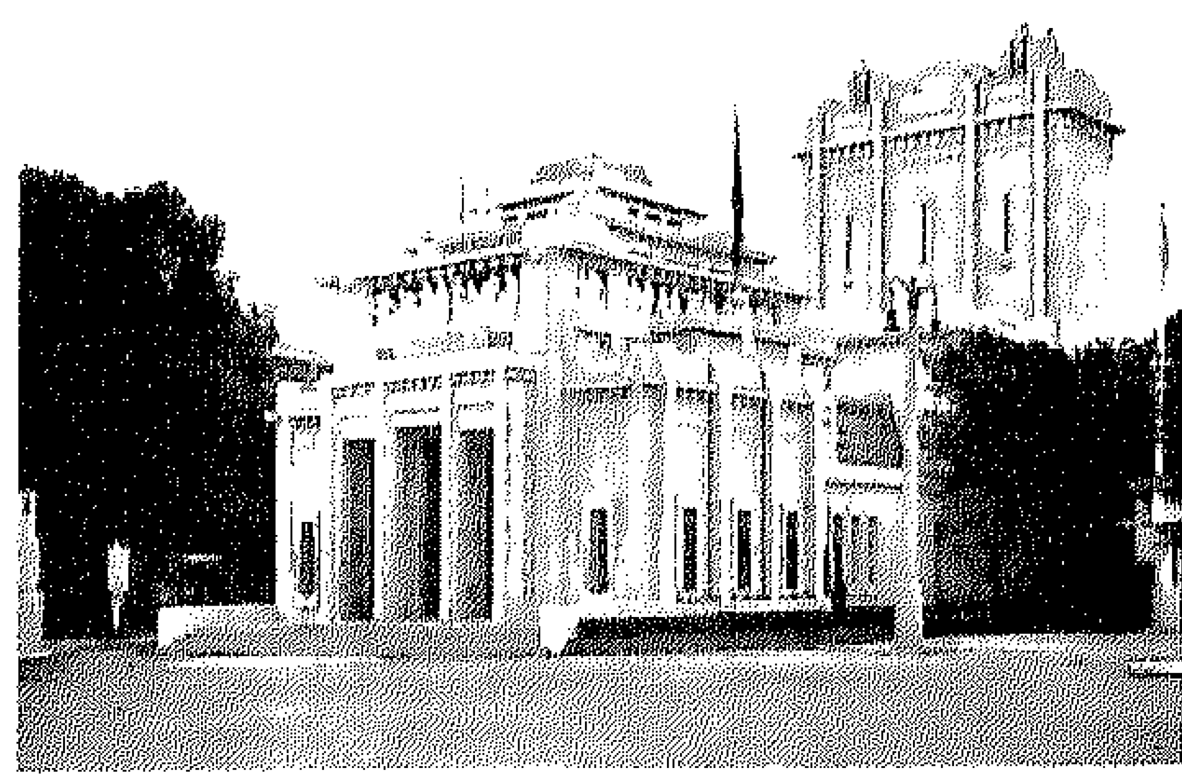

ARTS DECORATIFS ET INDUSTRIELS

BON A LOT

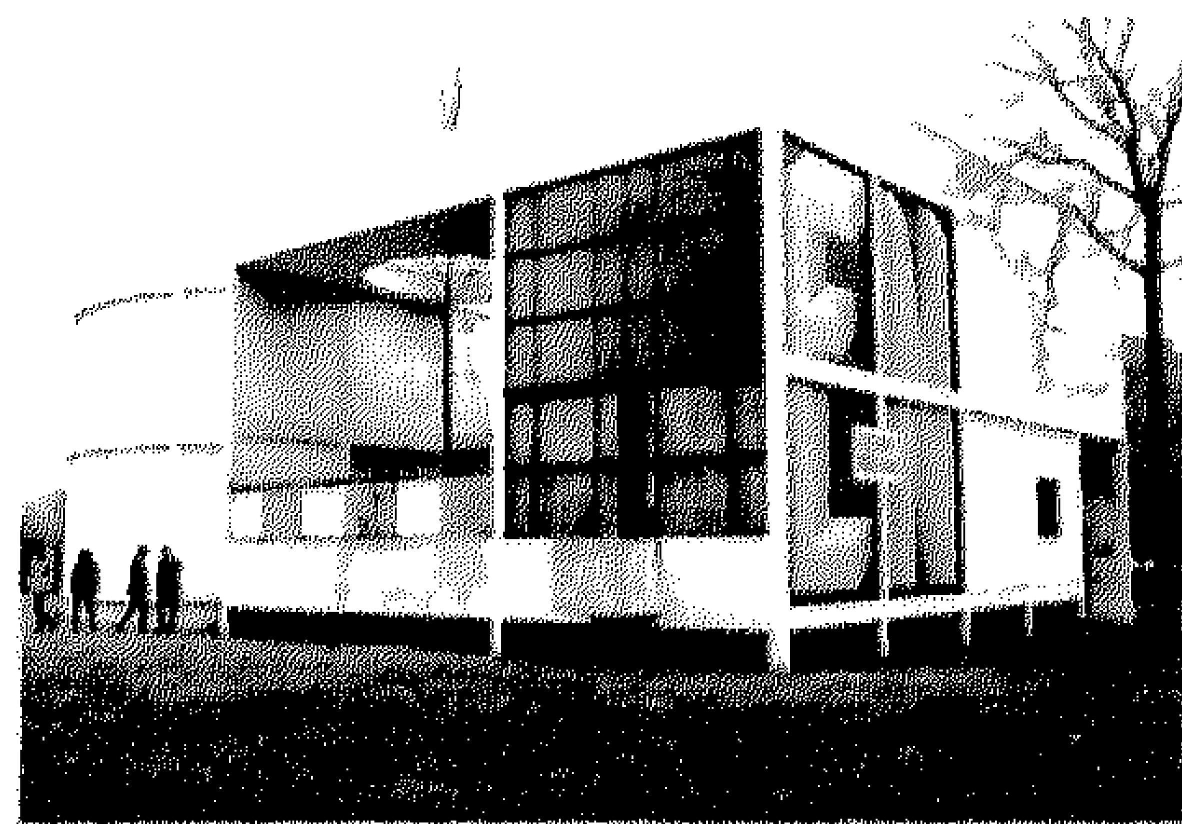
Cinquante Francs



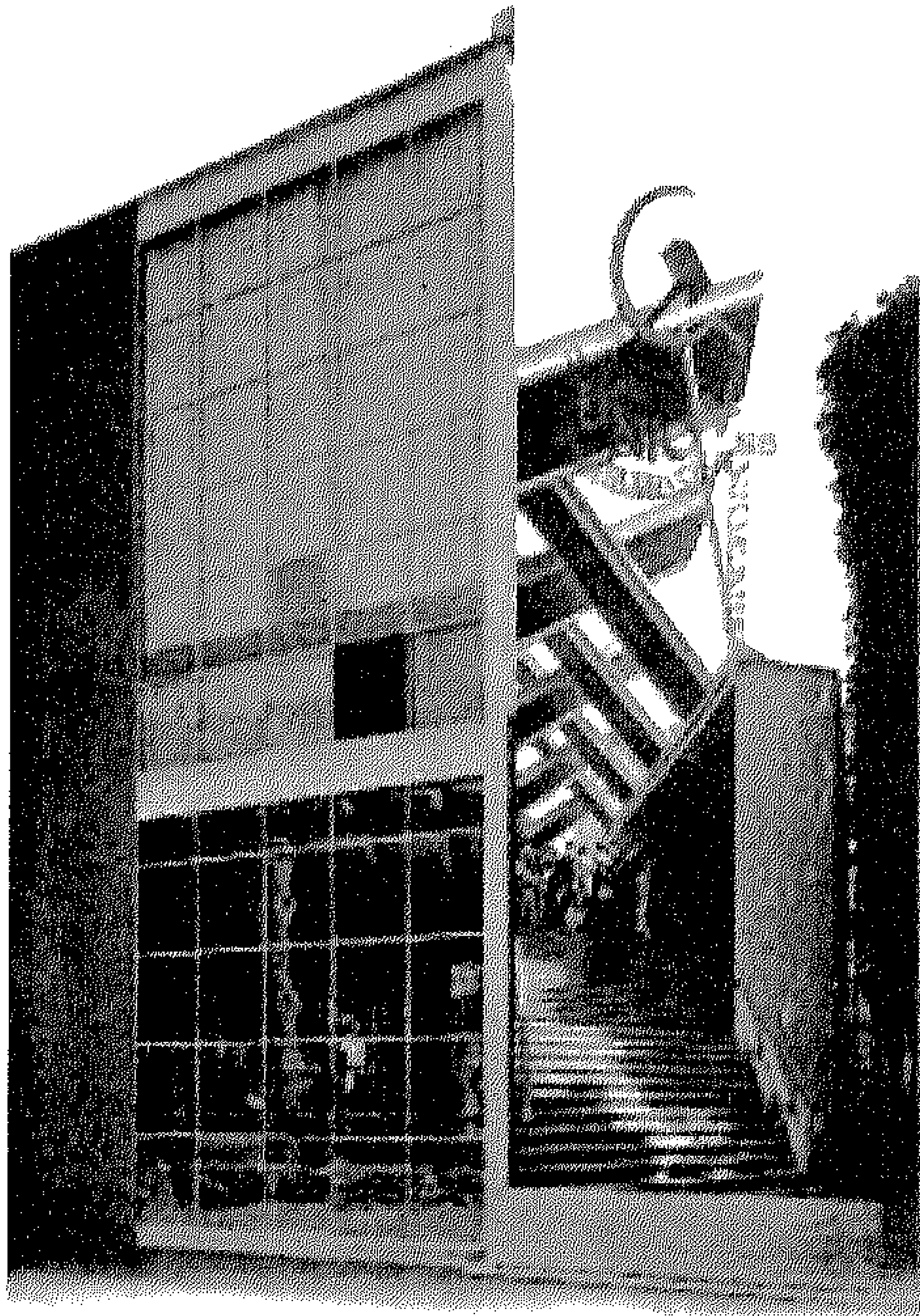
بافيليون بومون لمتجر بون مارشيه بطراز الآرت ديكو للمعمارى لويس بويلو



البافيليون البلجيكى بطراز الآر نوفو للمعمارى هورتا



بافيليون بالروح الجديدة للمعمارى لو كوربوزيه



بافيليون السوفيت بالحركة المستقبلية الطليعية للمعمارى ميلينكوف

شكل (10 – 1)

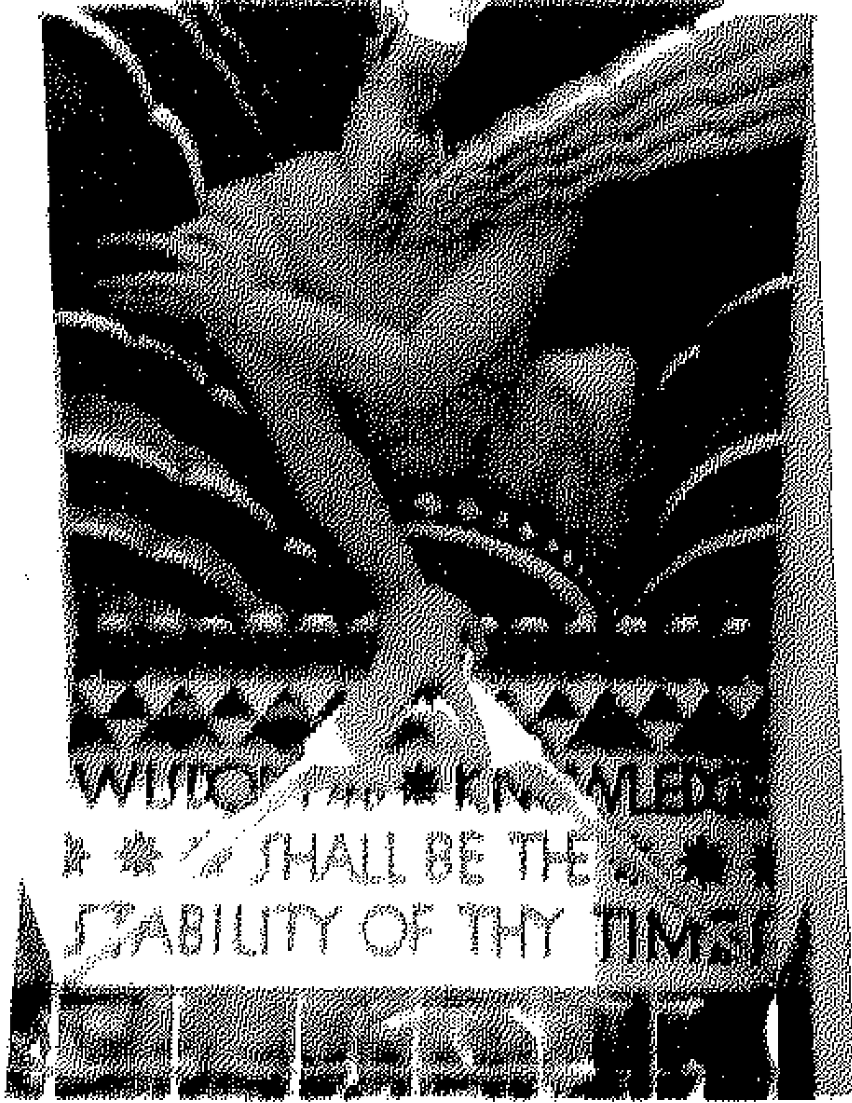
بافيليون بون مارشيه وآخرين فى معرض الزخرفة الحديثة والفنون الصناعية العالمية

International Exhibition of Modern Decoration and Industrial Arts

فنظراً لوجود الكساد الإقتصادى المدمر للمدن بعد الحرب العالمية الأولى وتزامنه مع أواخر مرحلة العمارة الإنتقائية الثانية التى ظهرت فيها الفوضى الشاملة فى تشكيل النظم المعمارية تطلب إعادة تصميم مبانيها من جديد بإستخدام طراز الآرت ديكو الذى قام بأستعارة طرز العمارة القديمة وتطويرها بالرغم من إعتبارها طرز غريبة عن البلاد الأوروبية والأمريكية مع أصرارهم على تقديمها للبلاد بإسلوب بسيط متميز فى ذلك الوقت وتنفيذها بالعمالة المدربة القليلة ذات التكلفة الكبيرة – انظر شكل (10-2).

وعلى ذلك أصبحت الأشكال المبسطة فى حركة هذا الطراز شائعة كما أصبحت الأشكال الانسيابية موضة مقبولة وبناءاً عليه أصبح الآرت ديكو مشهوراً بعد هذه الحرب مع استعداد الناس لقبول شكله الجديد (ready for a fresh new look) للتصميمات والعمارة – أنظر شكل (2-10).

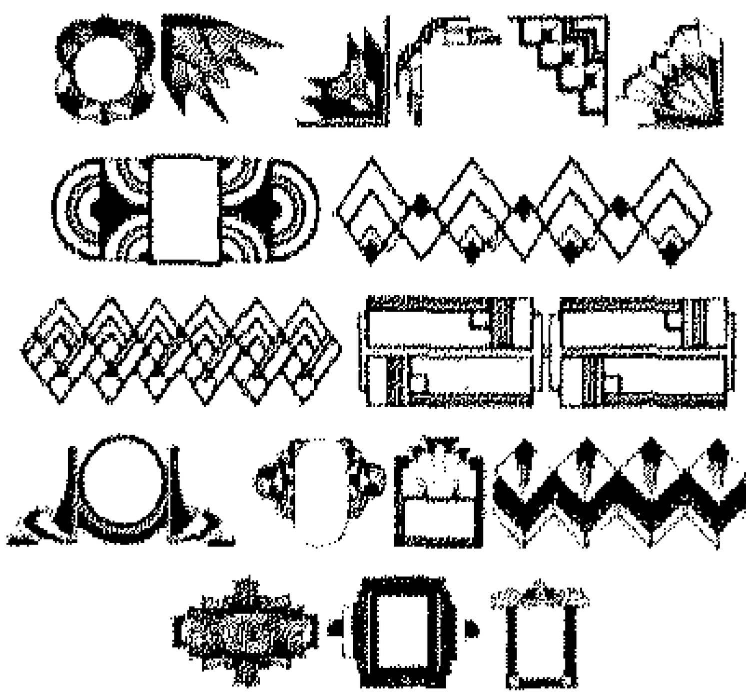
وعندما جاءت معرفة التكنولوجيا الحديثة فى نهاية القرنين التاسع عشر وبداية القرن العشرين أصبح الآرت ديكو يناسب الموضة الجديدة. ومع ذلك فإن القرن العشرين جعل طرز الحياة تتغير بشكل سريع نظراً لهذه التكنولوجيا التى قفزت إلى حياة الإنسان. ولذلك أصبح المعمارى ينظر إلى هذه المعرفة بفكر جديد وبدأ يرجع إلى أواخر عصر الطرز التاريخية فى ذلك الوقت ليجد استلهام للآرت ديكو الذى إستخدمه لتمثيل هذه الدنيا الجديدة. ومن هنا تواصل الآرت ديكو ورجع مرة أخرى حتى أنه مازال يستخدم حتى وقتنا الحاضر فى أعمال الموضة وغيرها.



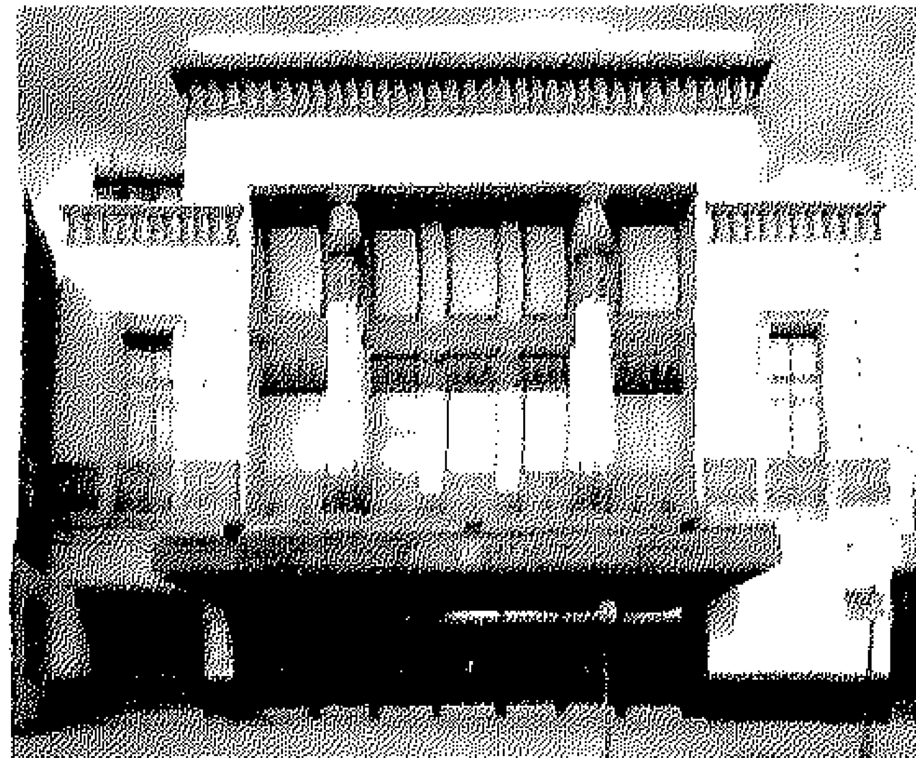
Maya ArtArt Deco Style



Art Deco Style with Ancient Egypt Art for Greater London House formally Carreras Building by M.H.Collins, 1926-8



Ancient Geometrical Design Style



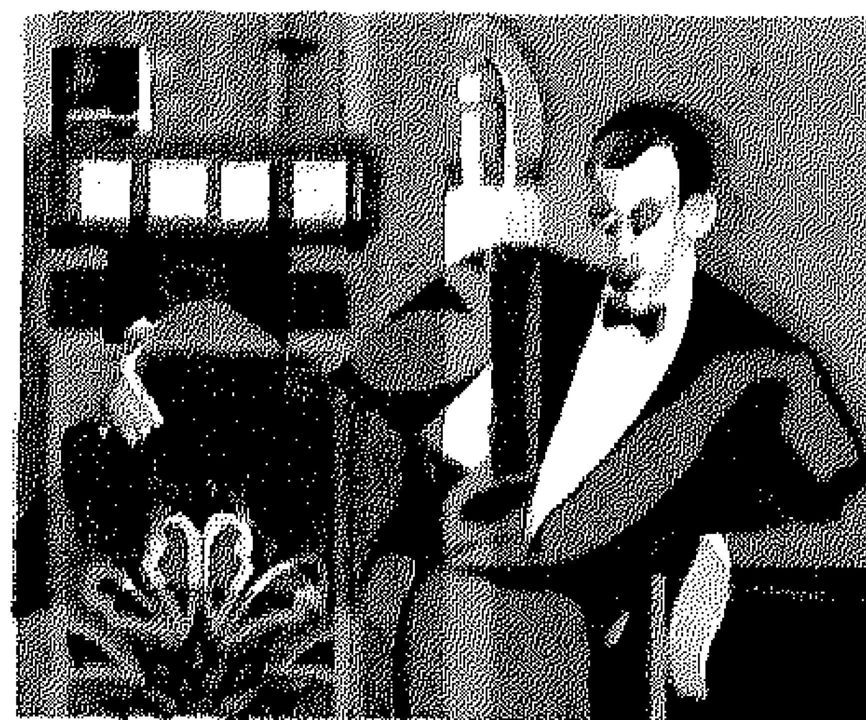


Art Deco Style for Carlton Cinema, London with Ancient Egypt Art by George Coles 1930

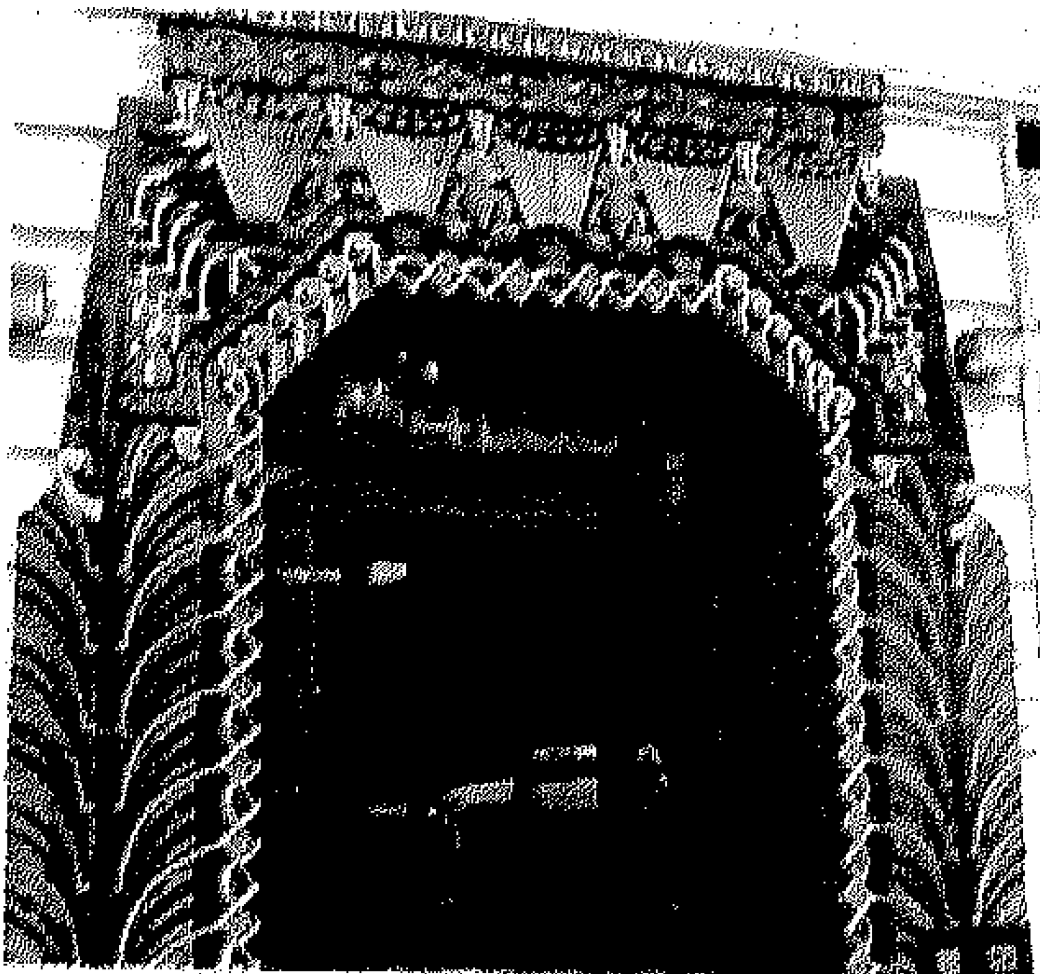


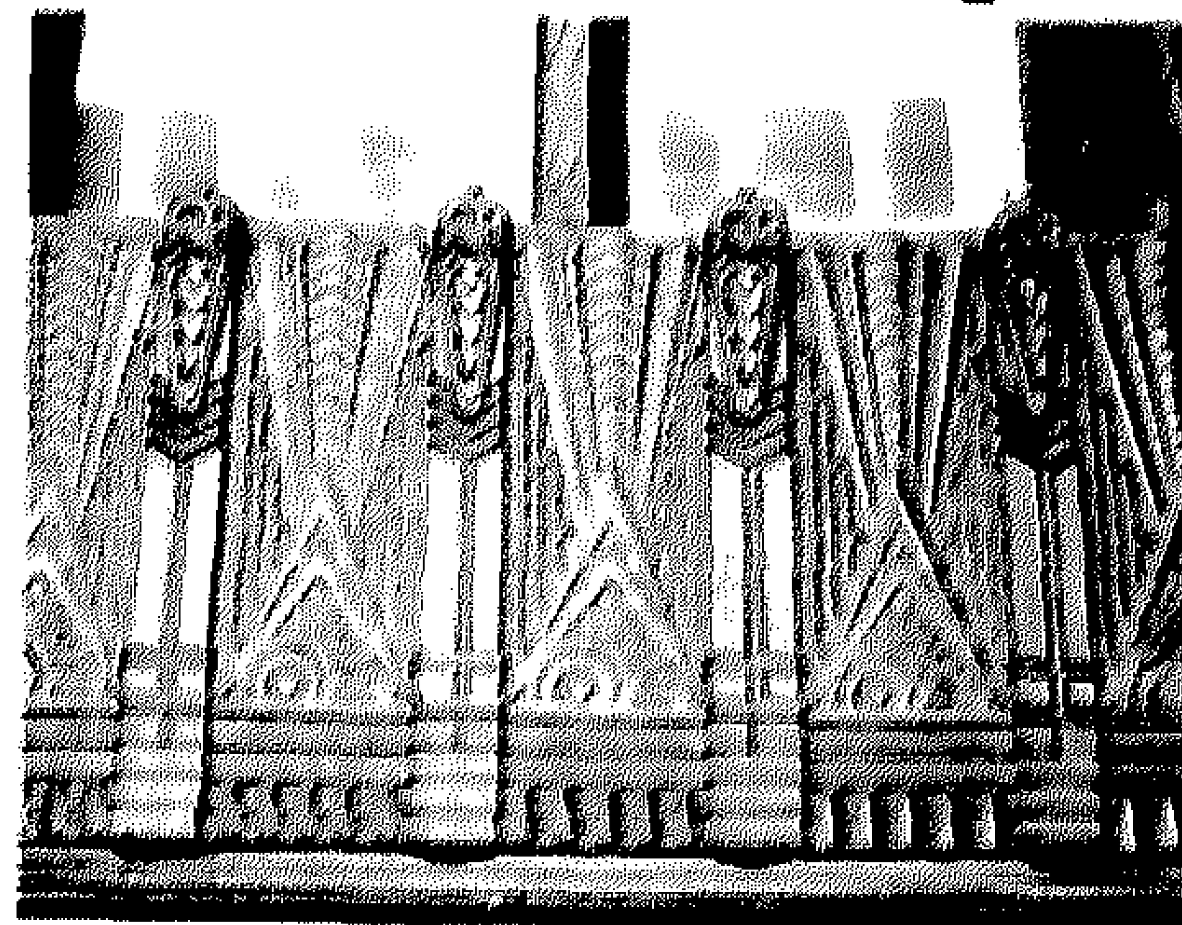
Art Deco Style Facades





Art Deco Paintings





شكل (2-10) أمثلة لبعض الأشكال التصميمية والمعمارية فى طراز الآرت ديكو

فقد يكون للآرت ديكو والفن الحديث (Art Deco & Art Modern) أعمال فنية فى العمارة تنتهى بطراز واحد له جذور من إرتفاع مبانى الطراز القوطى ولكن بميله ناحية بساطة العمارة الحديثة. فلقد استخدم الآرت ديكو فى بعض الأوقات فى الزخرفة (decoration) بينما الفن الحديث كان إتجاهه للرشاقة الناعمة (Soft elegance) بأشكال وخطوط أكثر انسيابية (Smoother & more Streamlined Shapes). ولذلك استخدم الآرت ديكو فى كثير من المجالات على أنه طراز زخرفى (Decoration Style) فى العمارة (Architecture) والتصميم الداخلى (Interior Design) والتأثيث (Furnishing) والحرف اليدوية (Handmade Crafts) والملصقات (Posters) والتصميم الآلى (Mechanical Design) والفنون الجميلة (Fine Arts) مع شهرته الواسعة فى تصميم المسارح والمطاعم والفنادق. ومن ذلك نجد أن أفضل كلمة لوصف أداء الآرت ديكو كطراز تصميمى (Design Style) هو كلمة "السرعة" (Speed).

فرغم أن الآرت ديكو بدأ فى أوروبا إلا أنه أستخدم بكثرة فى الولايات المتحدة الأمريكية فى العمارة والتصميم الداخلى. فمنذ عام 1918 حتى بداية الحرب العالمية الثانية بنيت أعداد لا بأس بها من العمارات ناطحات السحاب فى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية فى أماكن مهمة وذلك بإستخدام الآرت ديكو فى ردود (Setback) مبانى هذه العمارات بشكل شائع لتقليل كتلتها وتأكيد ارتفاعها القائم (Emphasize Verticality) مع تكسية غلافها الخارجى بالحجر الجيرى وطوب الواجهات والخامات البراقه اللامعة.

وبالرغم من أن الآرت ديكو لم يهتم بتحديد المناطق (zoning) فى المدينة إلا أنه اهتم بالزخرفة والتشكيل المبنى على الوظيفية فى مبانى مدينة نيويورك ولذلك استعان الأمريكان فى بداية الأمر بنموذج بافيليون بومون لمتجر بون مارشيه (Pomone Pavilion of Bon Marche) الفرنسى الذى

كان متواجداً فى معرض باريس عام 1925 كطراز نموذجى لحركة الآرت ديكـو والذى اسـتخدم فيه الزخـرفة بالأشـكال المحروقة بالشمـس والفسـقية المجـمدة والزخـرفة الزجزاجـية (Stylized Sunburst, Frozen Fountain & Zigzag Ornaments). بالإضافة الى الإهتمام بالتصميم الداخلى لهذا الطراز وذلك بإستخدام المواد الجديدة بشكل عمومى مثل البلوكات الزجاجية (glass blocks) والكشافات والألواح الزجاجية المعتمة (Opaque Colored glass Panels) والمعادن البراقة ... ألخ.

أهم الرواد المعماريين المميزين فى حركة الآرت ديكو نذكر:

■ ليون سى. وايز	Leon C. Weiss	1953 -1882
■ شريف ولامب وهارمون	Shreve, Lamb, Harman	--
■ وليم فان ألين	William Van Allen	1954 – 1883
■ ليونارد شولتز	Leonard Schultz	1951 – 1877
■ ريموند هود	Raymond Hood	1934 – 1881
■ بول فيليب كريت	Paul Philippe Cret	1945 – 1876
■ جورج جرى ورنم	George Grey Wornum	1957 – 1888
■ بانستر فلايت فليتشر	Banister Flight Fletcher	1953 – 1866
■ تشارلز ماكنتوش	Charles Mackintosh	1928 - 1868
■ جوسف هوفمان	Josef Hofmann	1956 - 1870
■ كولومان موسير	Koloman Moser	1918 - 1868
■ فرانك لويد رايت	Frank Lloyd Wright	1959 - 1867

وفيما يلى بعض أعمال من هؤلاء الرواد التى تظهر انطباعاً خاصاً لطراز الآرت ديكو فى ذلك الوقت.

- **مبنى كابيتول ولاية لويزيانا Louisiana State Capitol**

وهو من تصميم المعمارى ليون سى. وايز. (Leon C. Weiss)[1] فى مدينة باتون روج (Baton Rouge) عاصمة ولاية لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية حيث أقيم هذا المبنى بطراز الآرت ديكو عام 1929 – أنظر شكل (10 – 3).

- **مبنى الأمباير ستيت Empire State Building**

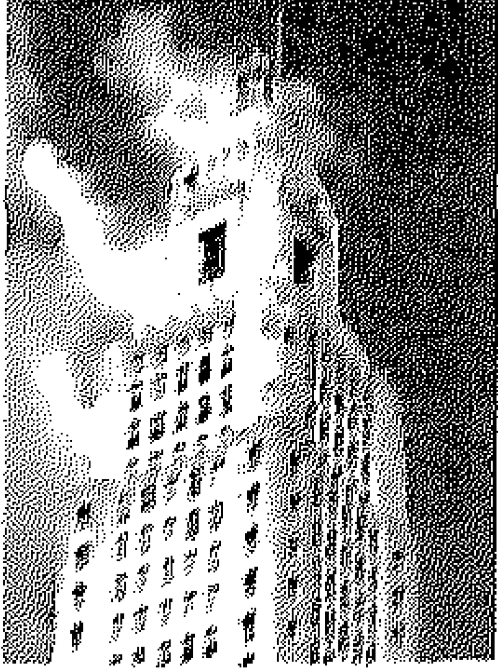
ففى عام 1930 صمم مكتب المعماريون شريف + لامب + هارمون (Shreve, Lamb & Harman) مبنى ناطحة سحاب الإمباير ستيت فى مدينة نيويورك واكتمل فى عام 1932 كتحفة معمارية فنية وعلامة مميزة لعمارة ناطحة سحاب بطراز الآرت ديكو (Landmark Art Deco Skyscraper) بإرتفاع 85 دور كأعلى مبنى فى العالم لمدة 40 عاماً ولذلك اعتبرها المعهد الأمريكى للمعماريين بأنها تعد من إحدى عجائب الدنيا السبع (Seven Wonder Buildings) – أنظر شكل (10 – 4).

---

1. ليون سى وايز ويعد من رواد العمارة فى تصميم طراز الآرت ديكو ومن أهم أعماله أيضاً تصميم جامعة ولاية لويزيانا



المؤلف فى زيارة لهذا المبنى





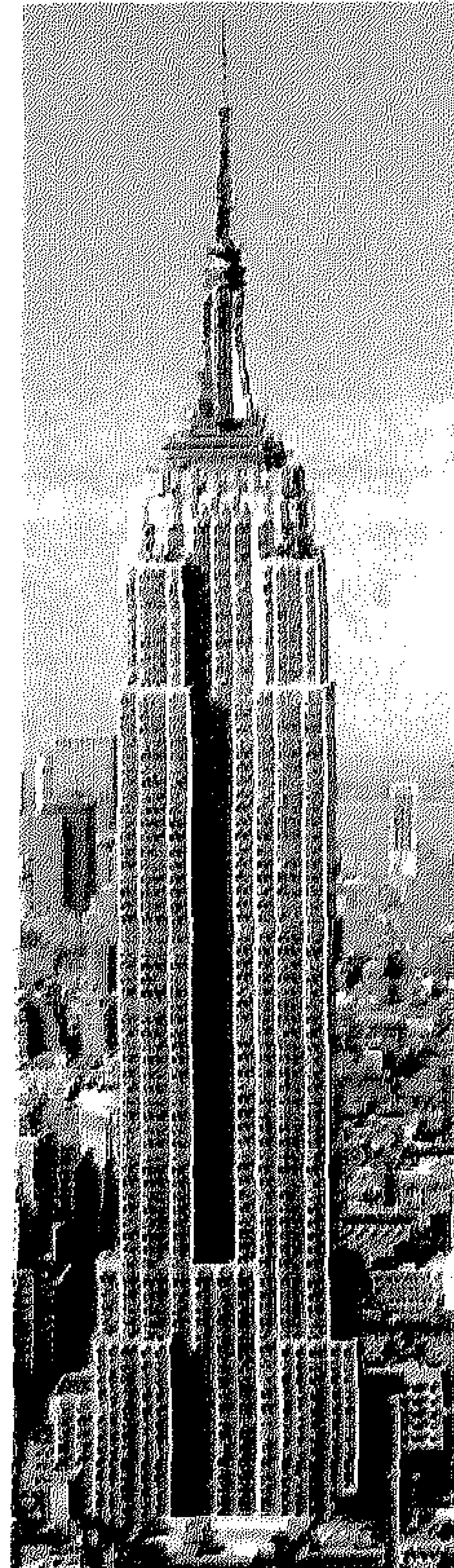
منظور للمبنى

شكل (10 – 3)

مبنى كابيتول ولاية لويزيانا فى باتون روج بطراز الأرت ديكو للمعمارى ليون وايز 1929

Louisiana State Capitol, Baton Rouge, Louisiana





شكل (10 – 4)

مبنى الإمباير ستيت فى مدينة نيويورك بطراز الأرت ديكو عام 1932 للمعماريون شريف + لامب + هارمون

■ أبراج كرايسلر + فندق والدورف أستوريا + أر.سى.ايه فيكتور
Chrysler + Waldorf Astoria Hotel + RCA Victor Towers

وقد وصلت حركة الآرت ديكو فى الأسواق العالمية إلى الذروة عند تحمس رواده الشديد لزخرفة أضخم المبانى فى التاريخ فى مدينة نيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية لكل من قمة برج كرايسلر للمعمارى وليام فان الين (William Van Alen)[1] فترة 1928 – 1930 وقمة برج أكبر فندق فى العالم والدورف ستوريا من مجموعة فنادق هيلتون بارتفاع 191 م 47 دور للمعماريان شولز + ويفر (Schulze and Weaver)[2] فترة 1930-1931 وقمة برج مبنى "أر. سى. أه. فيكتور" (RCA Victor) بارتفاع 195 م 50 دور بشارع ليكسينجتن (Lexington Avenue) فى منهاتن بمدينة نيويورك للمعماريان كروس+ كروس (Cross and Cross)[3] عام 1931 والذى يعكس طراز الآرت ديكو بروح طراز القوطية (Gothic Style) المعقدة ونبرة القرب من روح نمط مبنى كنيسة بارثولوميو (St. Bartholomew Church) المجاورة والأشكال (10 –5 /7/6) تبين تفاصيل الثلاث أبراج المذكورة.

---

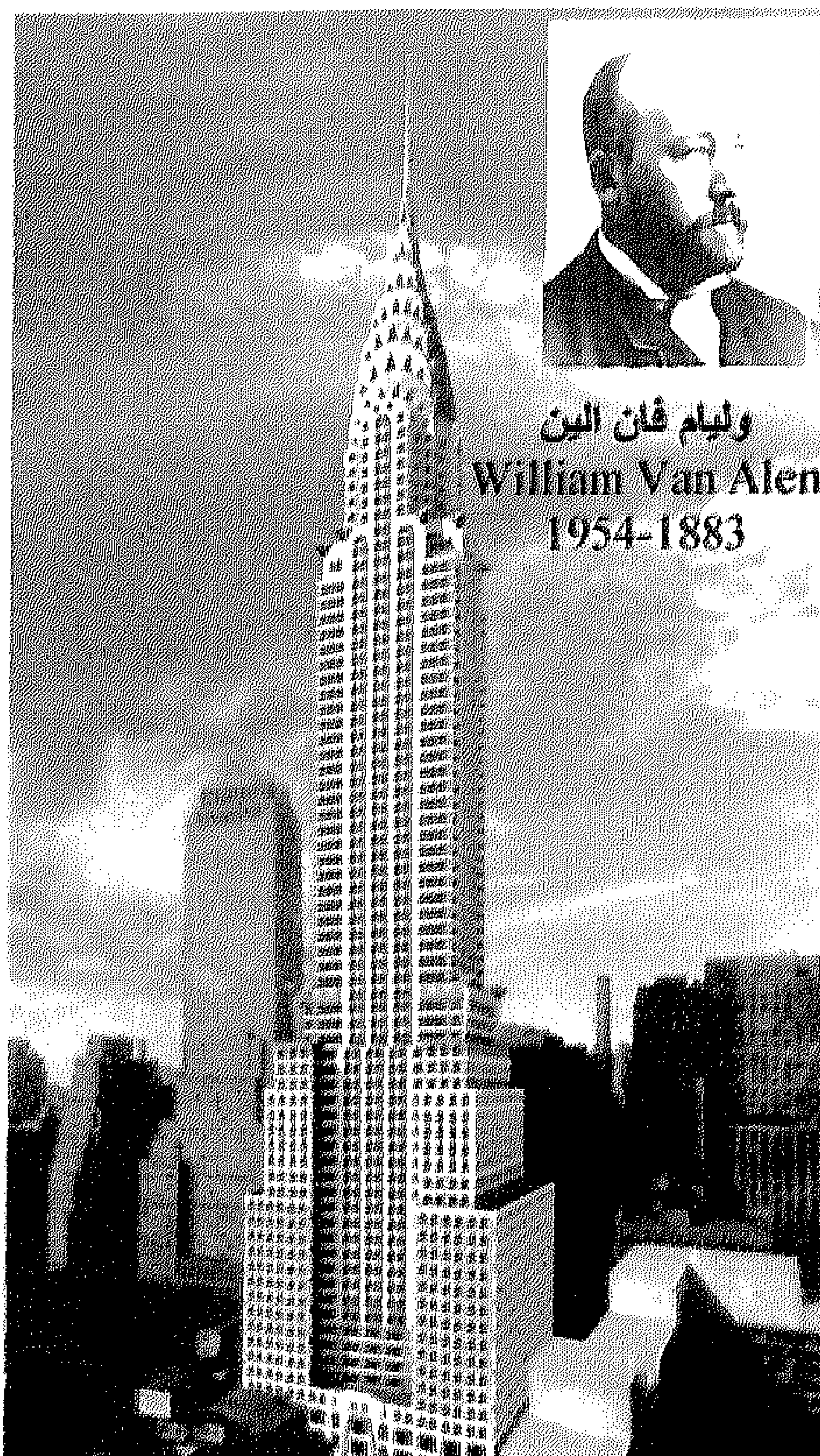
[1] وليام فان الين 1883-1954 ويعد من رواد العمارة المتميزين فى طراز الأرت ديكو

[2] ليونارد شولز 1877-1951وهو معمارى مولود فى شيكاغو وقام بتصميم فندق والدورف استوريا بطراز الآرت ديكو مع شريكه المعماري ويفر

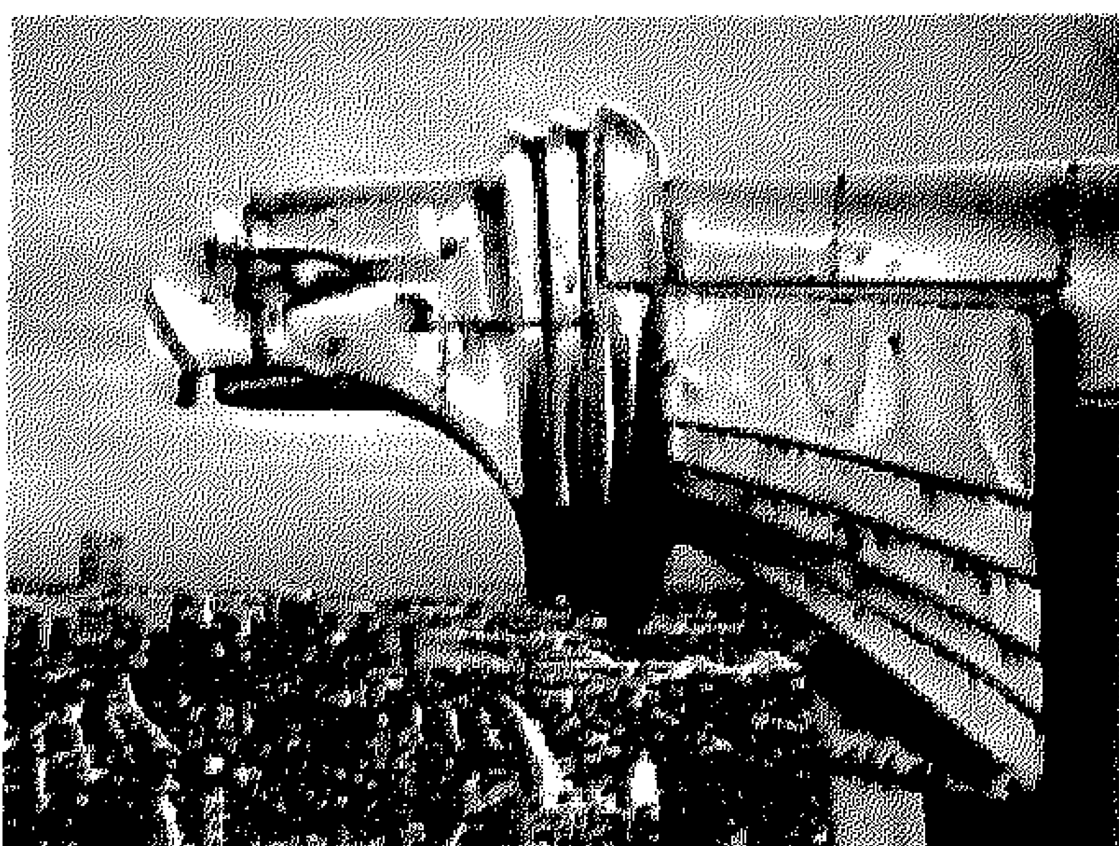
[3] وهما الأخين جون والتر كروس (John Walter Cross) + اليوت كروس (Eliot Cross) حيث الأول تعلم العمارة فى جامعة كولومبيا بأمريكا ثم فى البوزار بفرانسا اما الثانى فهو خريج جامعة هارفارد



تفصيلة لقمة برج كرايسلر



برج كرايسلر للمعمارى وليام فان الين 1930



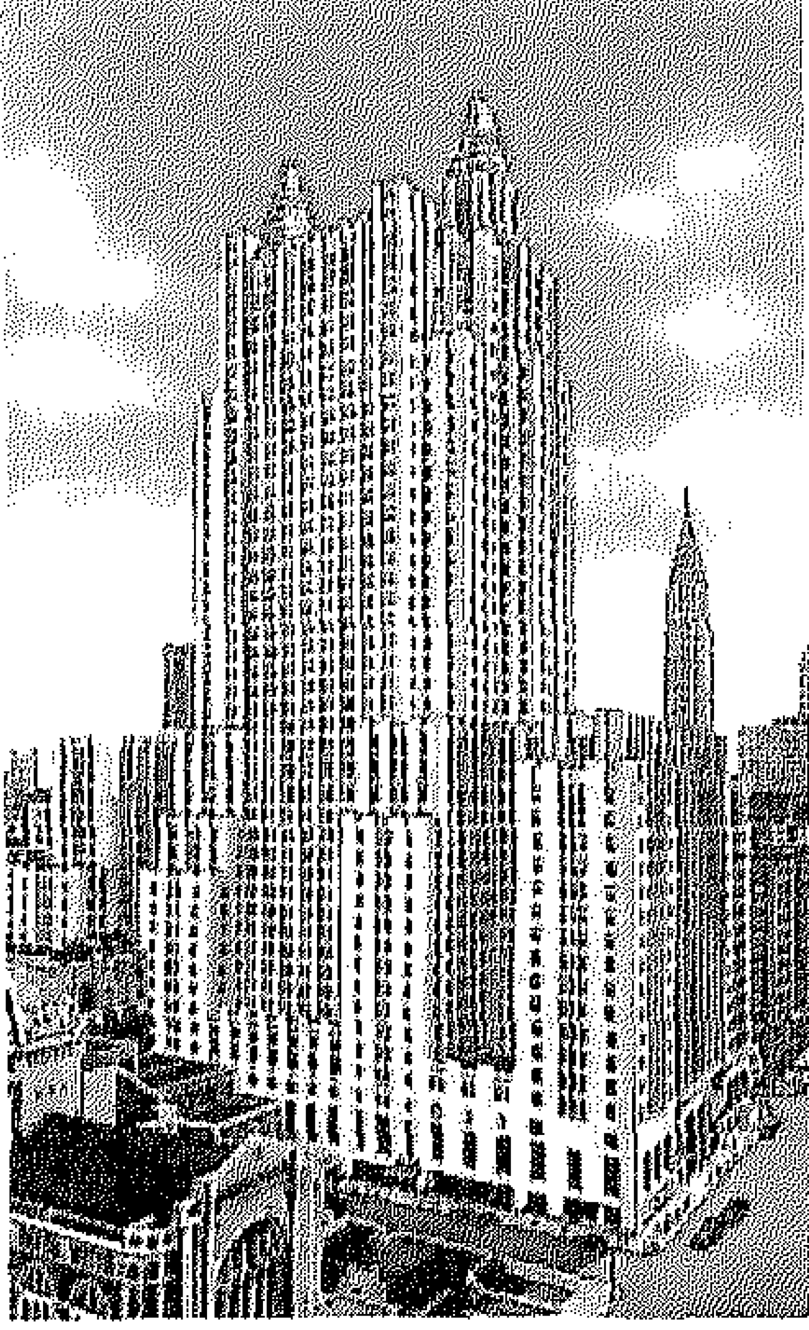
تفصيله لبروز قطعة فنية لامعة فى واجهة المبنى



منظور تفصيلى لبرج كرايسلر

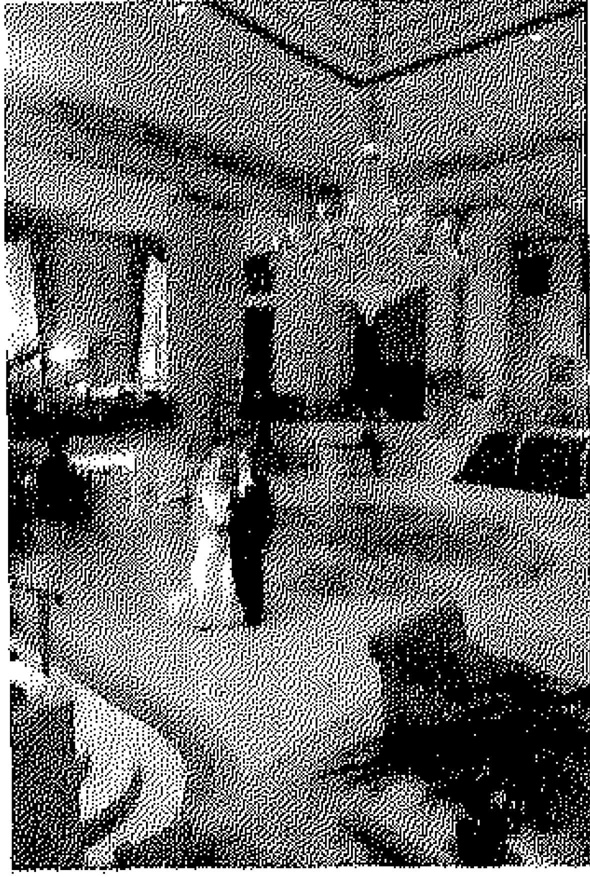


شكل (10 – 5) إسلوب حركة الآرت ديكو على قمم برج كرايسلر بنيويورك





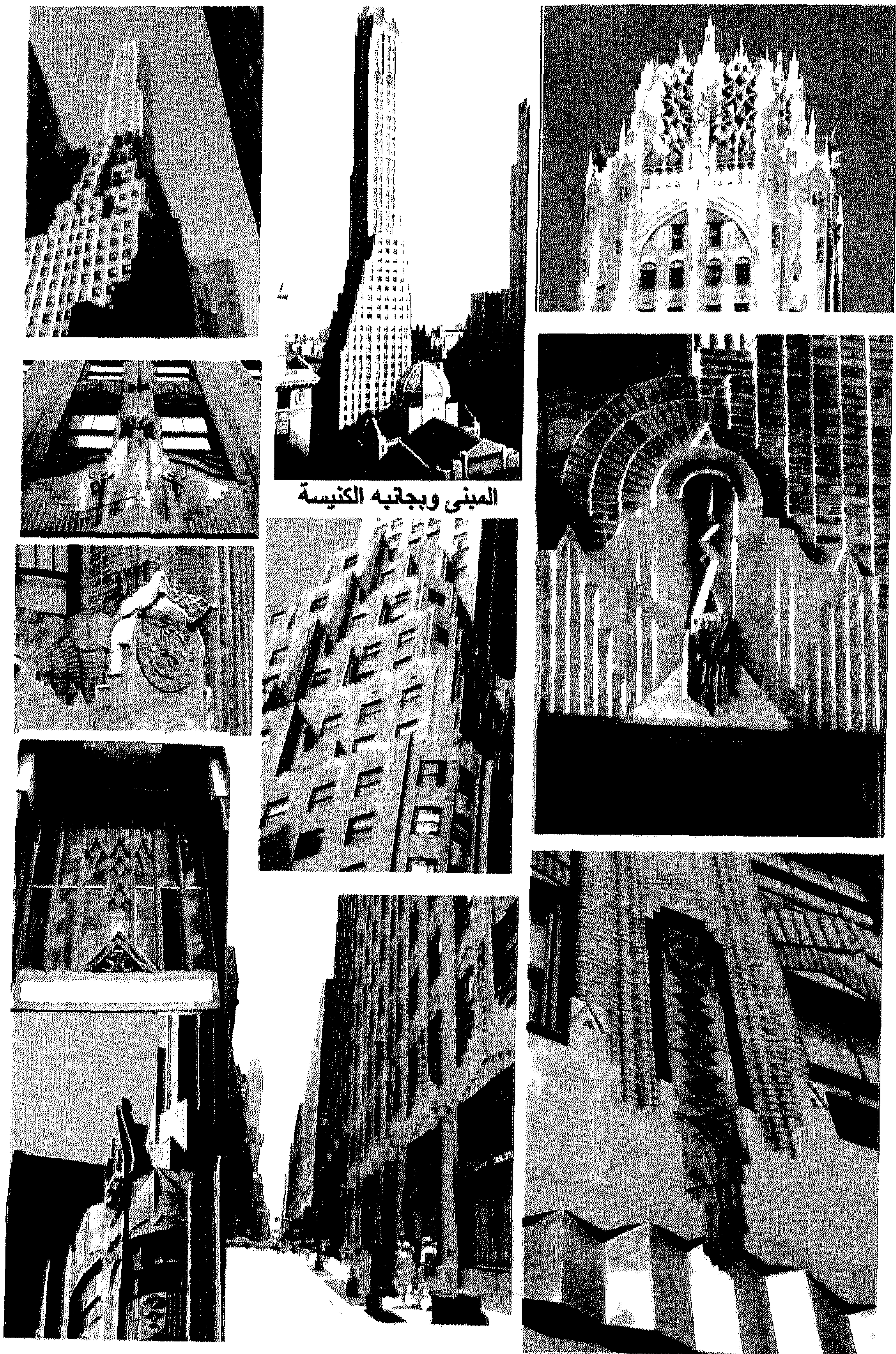
مناظير
للفندق



قاعة
المناسبات



شكل (10-6) فندق والدورف أستوريا بمدينة نيويورك



شكل (10 – 7)
برج أر.سى.أيه فيكتور بمدينة نيويورك
RCA Victor

- **مكتبة فولجر شكسبير Folger Shakespeare**

وقد صممها المعماری الأمريكی/الفرنسی بول فيليب كريت (Paul Philippe Cret)[1] الذی تواصل بين حركة العمارة الكلاسيكية الجديدة والعمارة الحديثة حيث أنشأها فی مدينة واشنطن دی. سی. بطراز الآرت ديكو فی عام 1933 – أنظر شكل (10 – 8).

- **برج جنرال الكتريك General Electric Tower**

ويعد هذا البرج أعلى مبنى فی مشروع مركز روكفلر التجاری (Rockefeller Center) فی مانهاتن بمدينة نيويورك وقد قام بتصميمه المعماری ريموند هود (Raymond Hood)[2] 1881-1934 الذی يعد من أشهر المعماريين فی تصميم المبانی بطراز الآرت ديكو ليس فقط فی مدينة نيويورك بل فی العالم اجمع ولذلك يعتبر هذا المبنى علامة تاريخية فی نكهة طراز الآرت ديكو (Art Deco Landmark). فلقد بنى هذا المشروع على مساحة 22 أيكرَ (89000 م 2) بإرتفاع 70 دور 266 م لشركة الإذاعة الأمريكية (Radio Corporation of America, RCA) فی عام 1933 ثم بعد ذلك أصبح يملكه شركة جنرال الكتريك (GE) فی عام 1980 وضم فيه المقر الإداری الرئيسی والإستوديوهات الخاصة لقناة التليفزيون "إن .بی. سی."(NBC) الأمريكية – أنظر شكل (10-9).

---

[1]. بول فيليب كريت وهو معماری أمريكی / فرنسی درس فی البوزار بفرنسا وأصبح أستاذاً فی جامعة بنسلفانيا وكان من أكثر المتأثرين بأعماله تلميذه المعماری لويس كان (Louis Kahn).

[2].ريموند هود وهو معماری امريكی متخرج من مدرسة البوزار بفرنسا وجامعة براون ومعهد أم.أی.تی. بالولايت المتحدة الأمريكية وللمزيد من المعلومات عن مركز روكفلر ينظر فی الباب السابع.



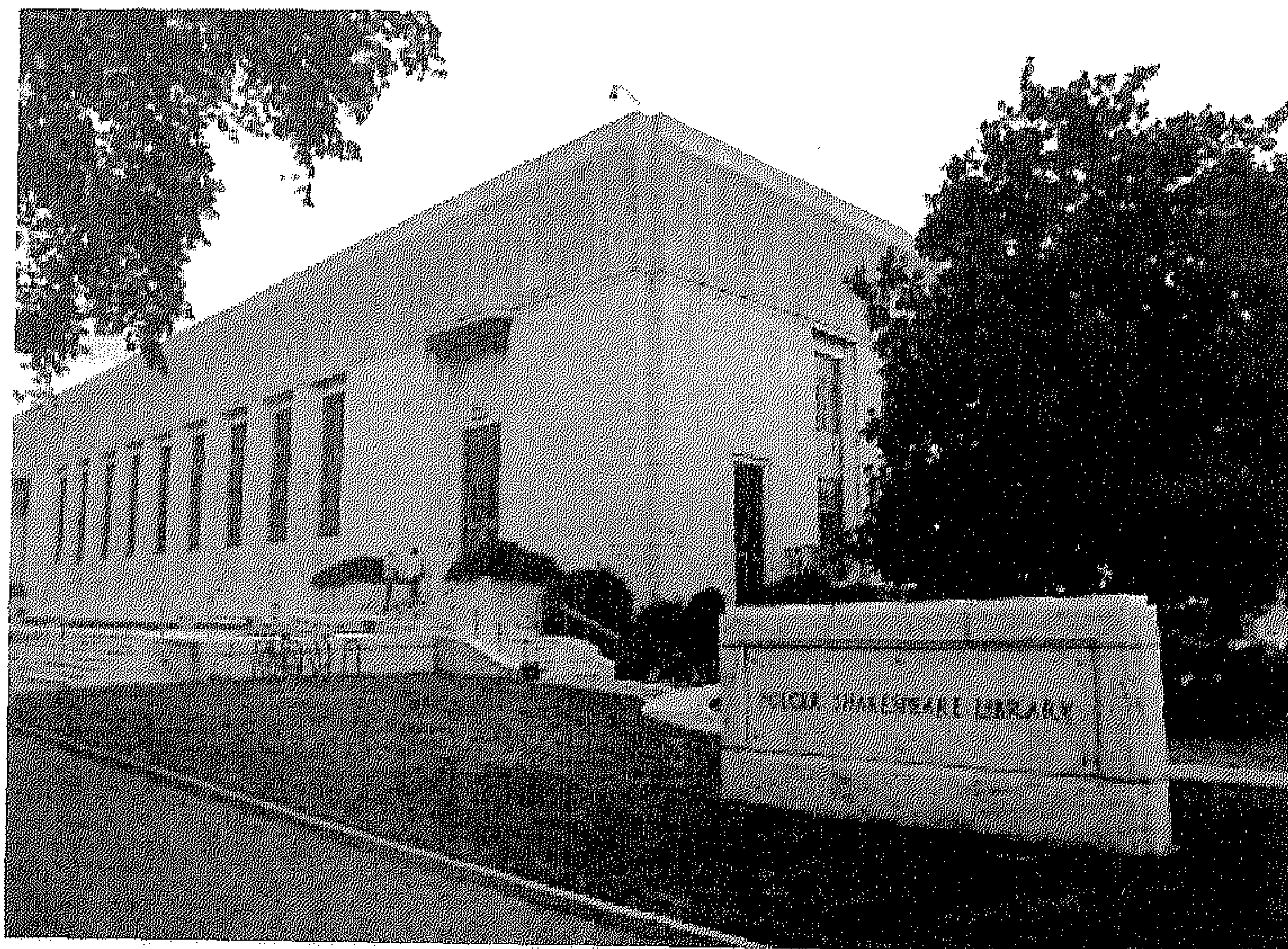
بول فيليب كريت
Paul Philippe Cret



منظور عام للمبنى



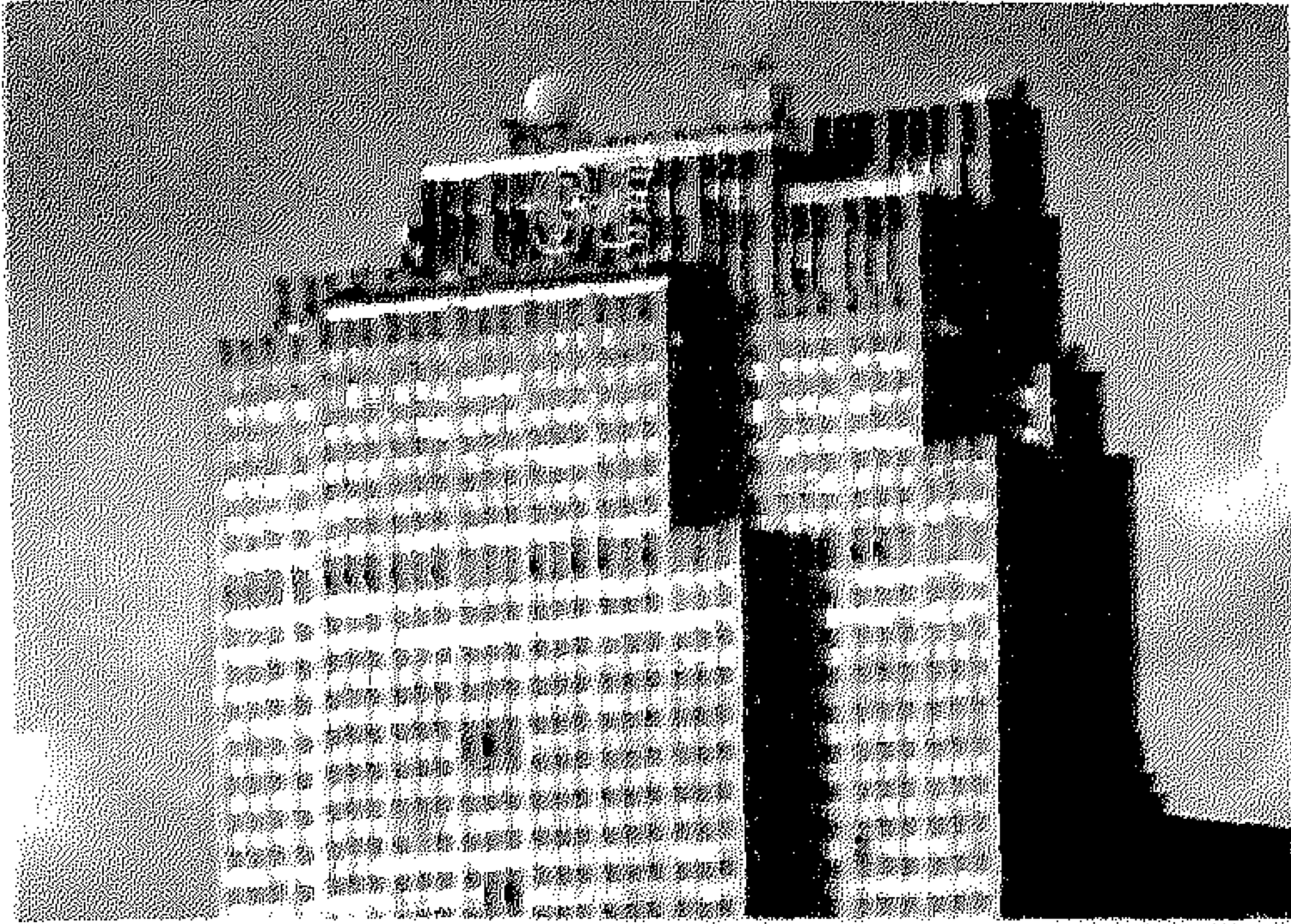
مدخل المبنى



شكل (10 – 8)

مكتبة فولجر شكسبير فى كابيتول هيل بمدينة واشنطن دى. سى 1933

Capitol Hill, Washington, D. C.

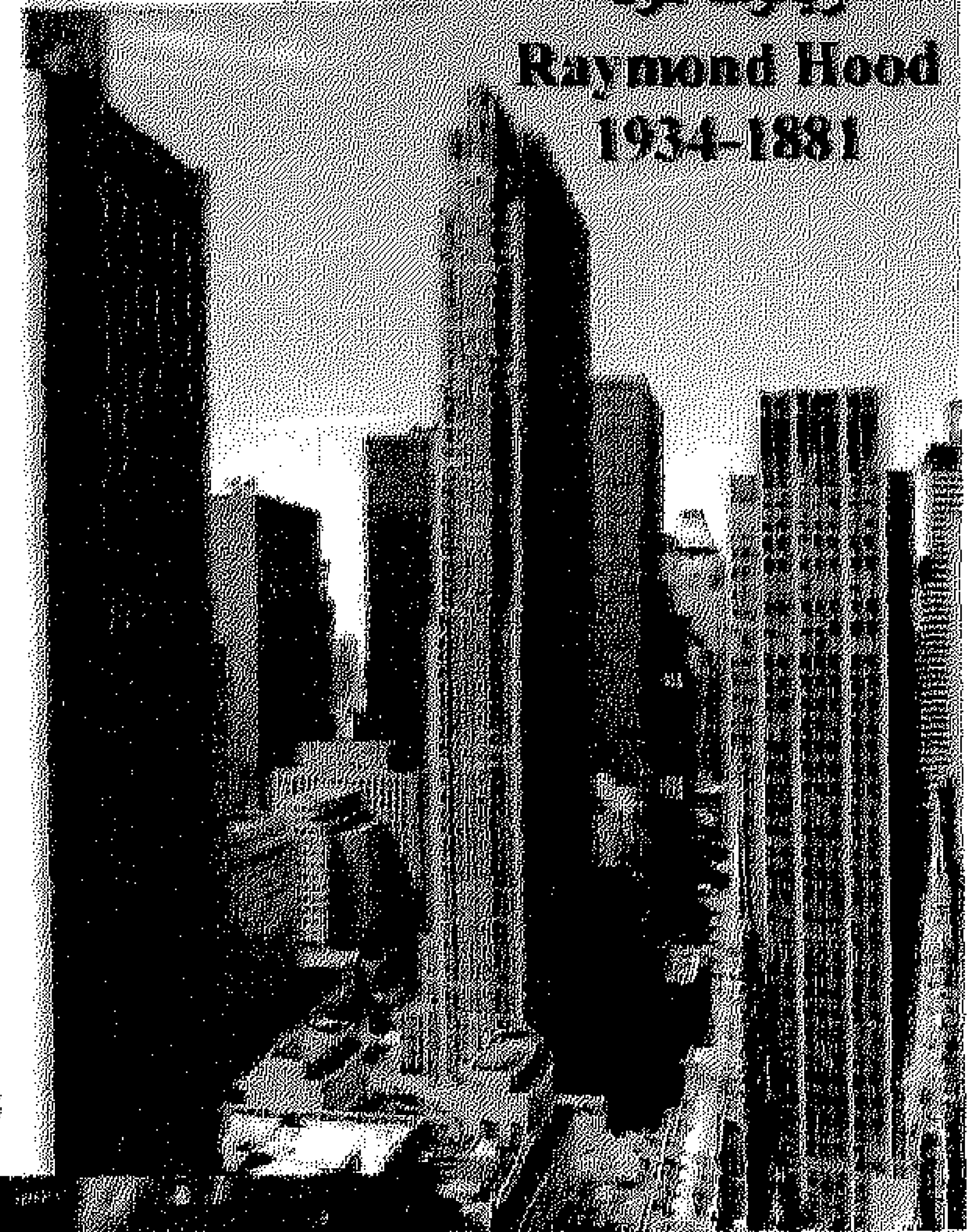






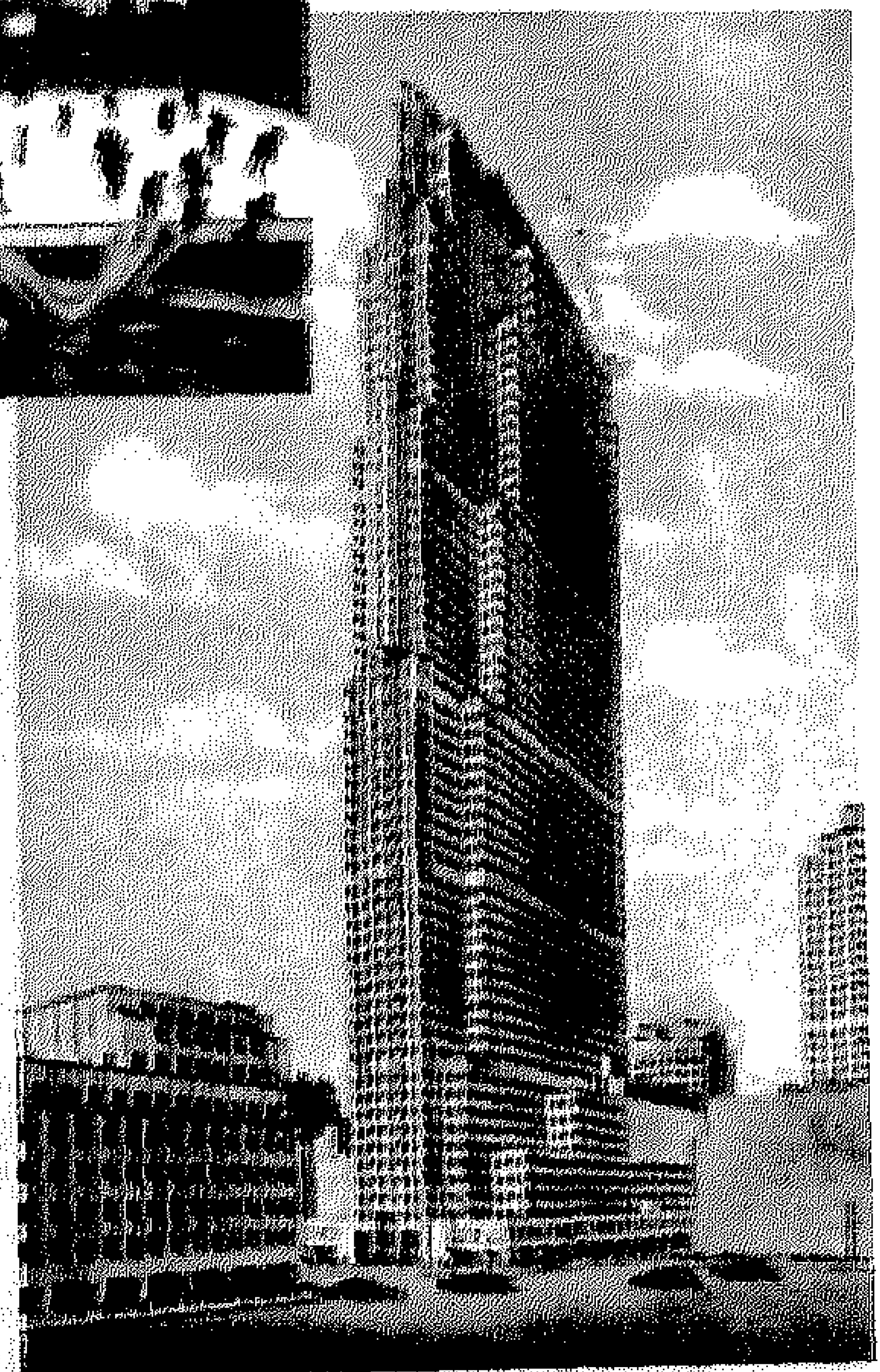
ريموند هود
Raymond Hood
1934-1881











شكل (10-9)
برج جنرال الكتريك فى مشروع مركز روكفلر التجارى بمدينة نيويورك 1933

■ **مبنى المعهد الملكى البريطانى للمعماريين**
Building of the Royal Institute of British Architects

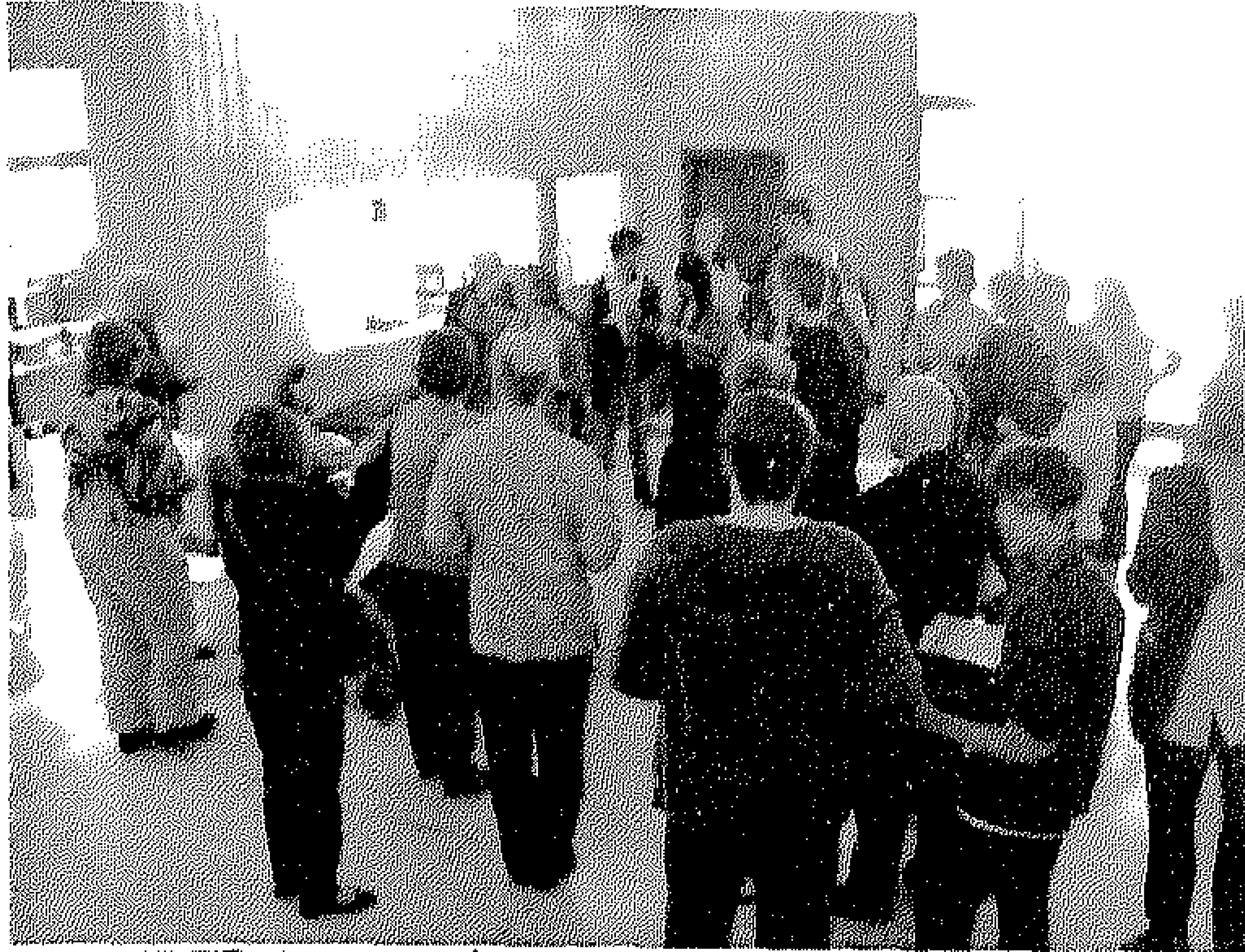
والذى يختصر بإسم مبنى ريبا (RIBA Building) وقد صممه المعمارى الإنجليزى جورج جراى ورنم (George Grey Wornum)[1] بالطراز الآرت ديكو فى ساحة بورتلاند فى مدينة لندن بعد فوزه بالجائزة الأولى فى مسابقة تصميم هذا المبنى حيث كان عدد المتقدمين لهذه المسابقة 3600 مشروعاً معمارياً وقد اكتمل إنشاؤه فى عام 1934 وافتتحه الملك جورج السادس والملكة مارى (King George VI & Queen Mary) فى ذلك الوقت. وعموماً فإن هذا المبنى يعتبر كنموذج مثالى لإسلوب حركة الآرت ديكو حيث يضم إسلوب تصميم مبسط من الشكل الهندسى مع استخدام أبواباً مقوسة من البرونز (Carving bronze doors) وكذلك مقابض ومشغولات لامعة وزجاج محفر (etched glass) – أنظر شكل (10 – 10).

■ **مصنع جيليت Gillette Factory**

وقد صممه المعمارى الإنجليزى سير بانستر فلايت فليتشر (Sir. Banister Flight Fletcher)[2] 1866-1953 فى لندن انجلترا (London, England) بطراز الآرت ديكو عام 1936 حيث استخدم فيه الشكل الهندسى والمعادن اللامعة والزجاج المحفر والألوان الصارخة - أنظر شكل (10 – 11).

---

[1] . جورج جراى ورنم وهو معمارى انجليزى متميز فى طراز الآرت ديكو.
[2] .. سير بانسترفلايت فليتشر وهو معمارى ومؤرخ تاريخى للعمارة قام بتأليف كتابه الشهير "تاريخ العمارة بالأسلوب المقارن" History of Architecture on the Comparison Method فى عام 1897 للطبعة الأولى واستمر فى نشره حتى الطبعة العشرين أما الطبعة 21 فستكون مختلفة و بإسم جون ماكين John McKean.

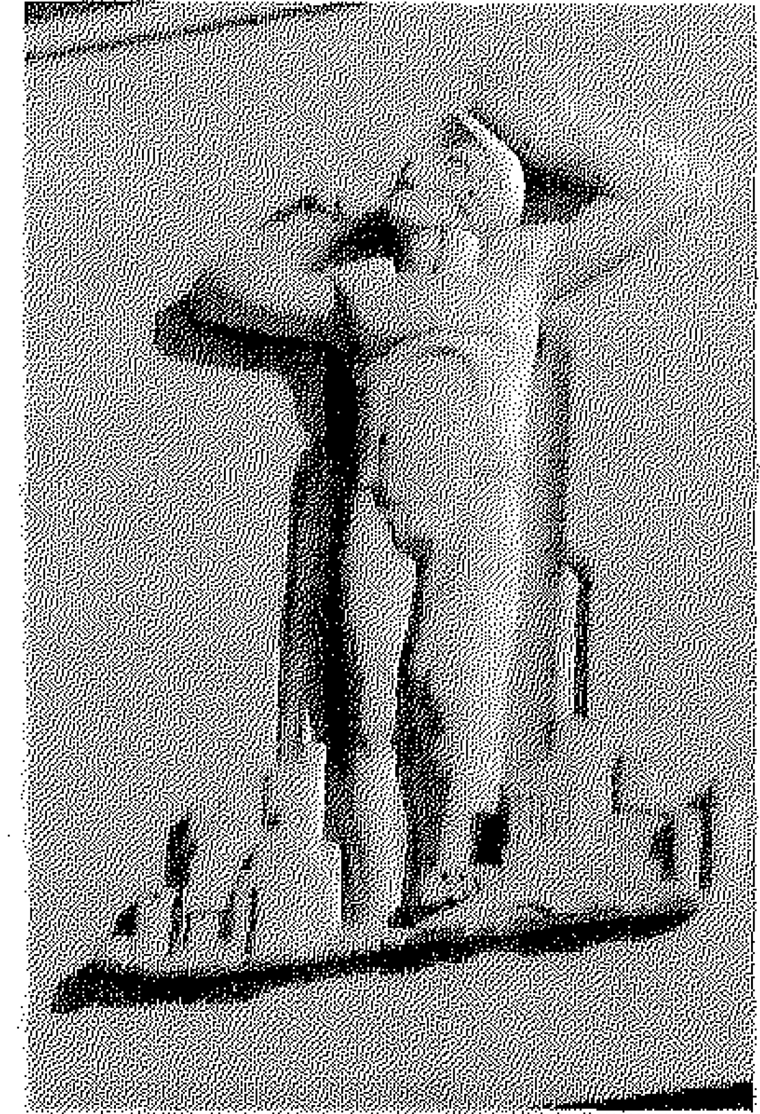


RIBA open house entrance hall



جورج جراي ورنم
George Grey Wornum
1957-1888

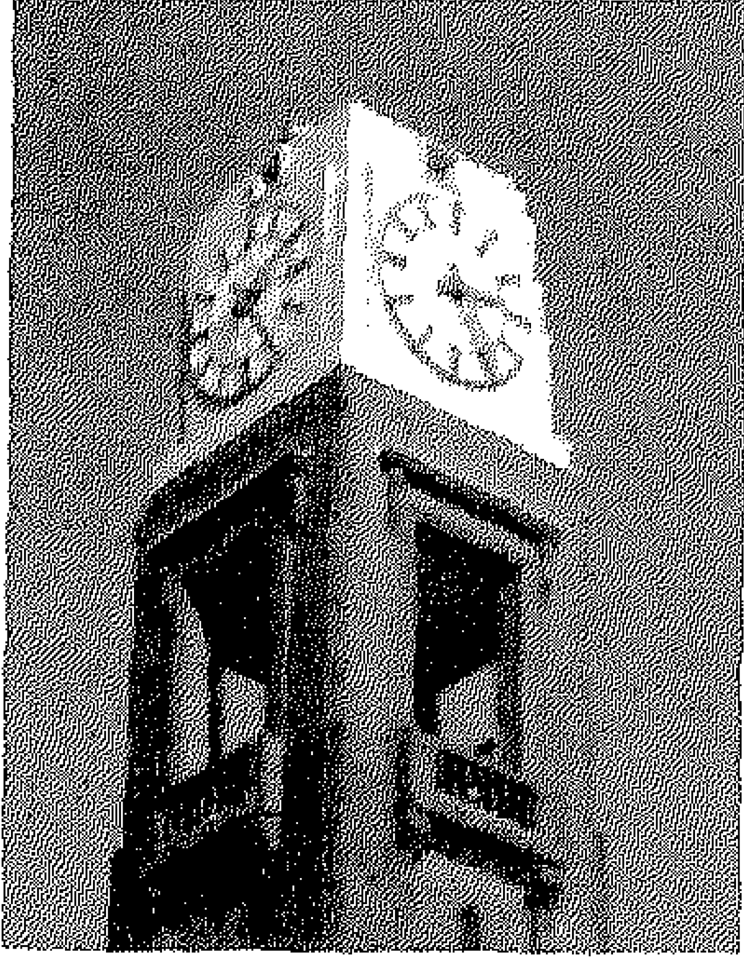




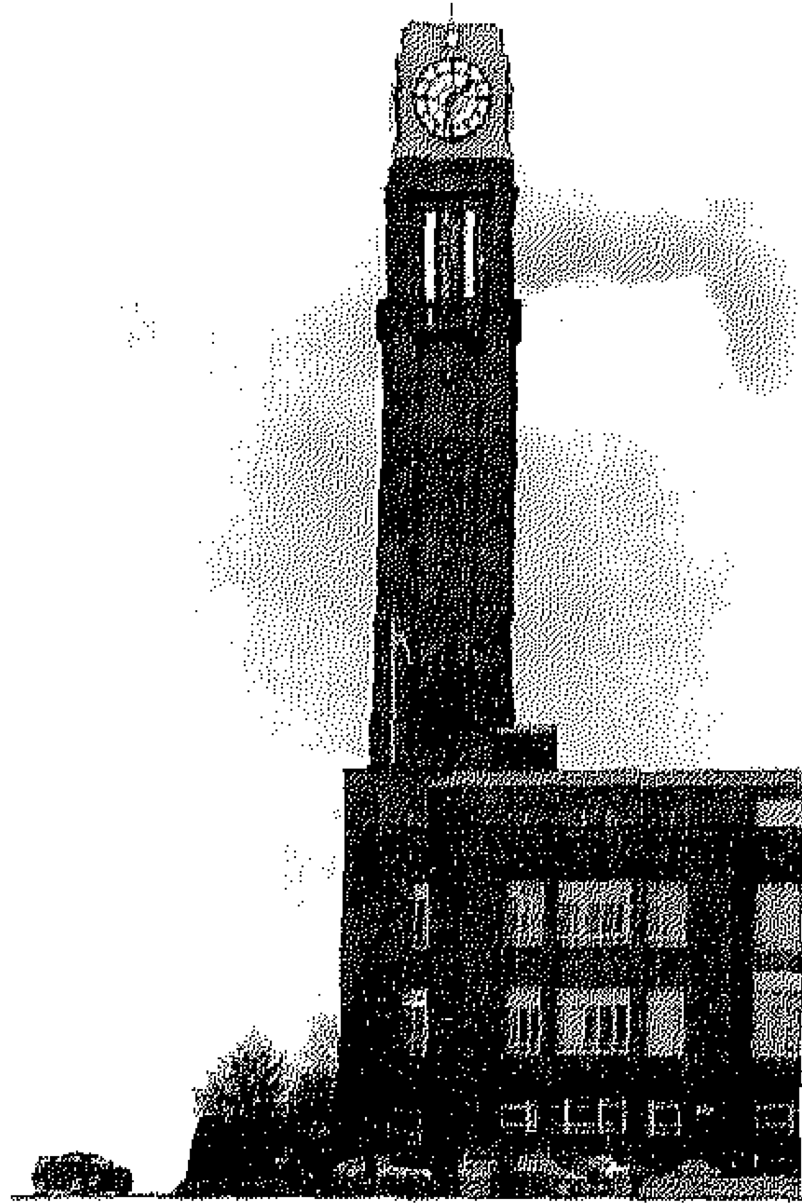
Art Deco architect
standing above buildings

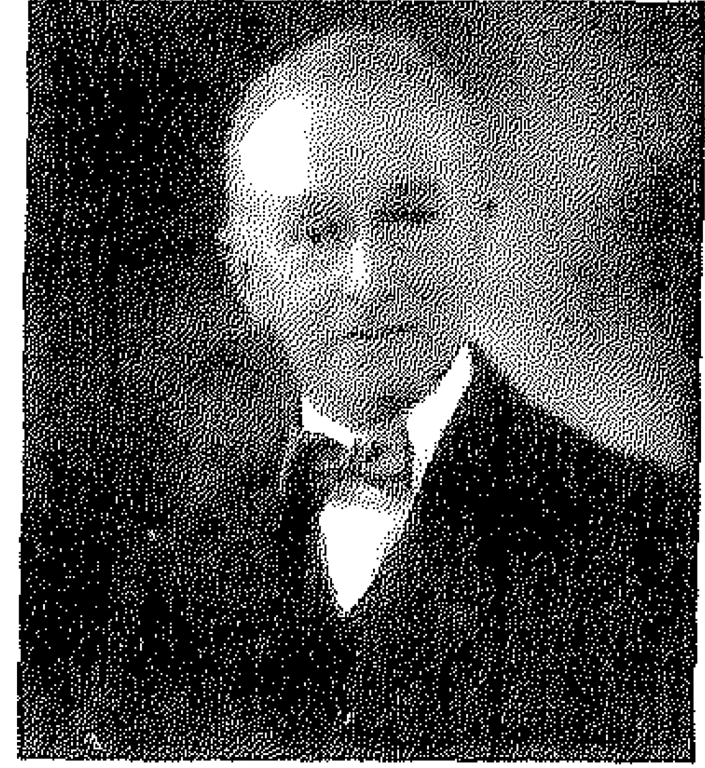


شكل (10 – 10)
مبنى المعهد الملكى البريطانى للمعماريين فى مدينة لندن 1934



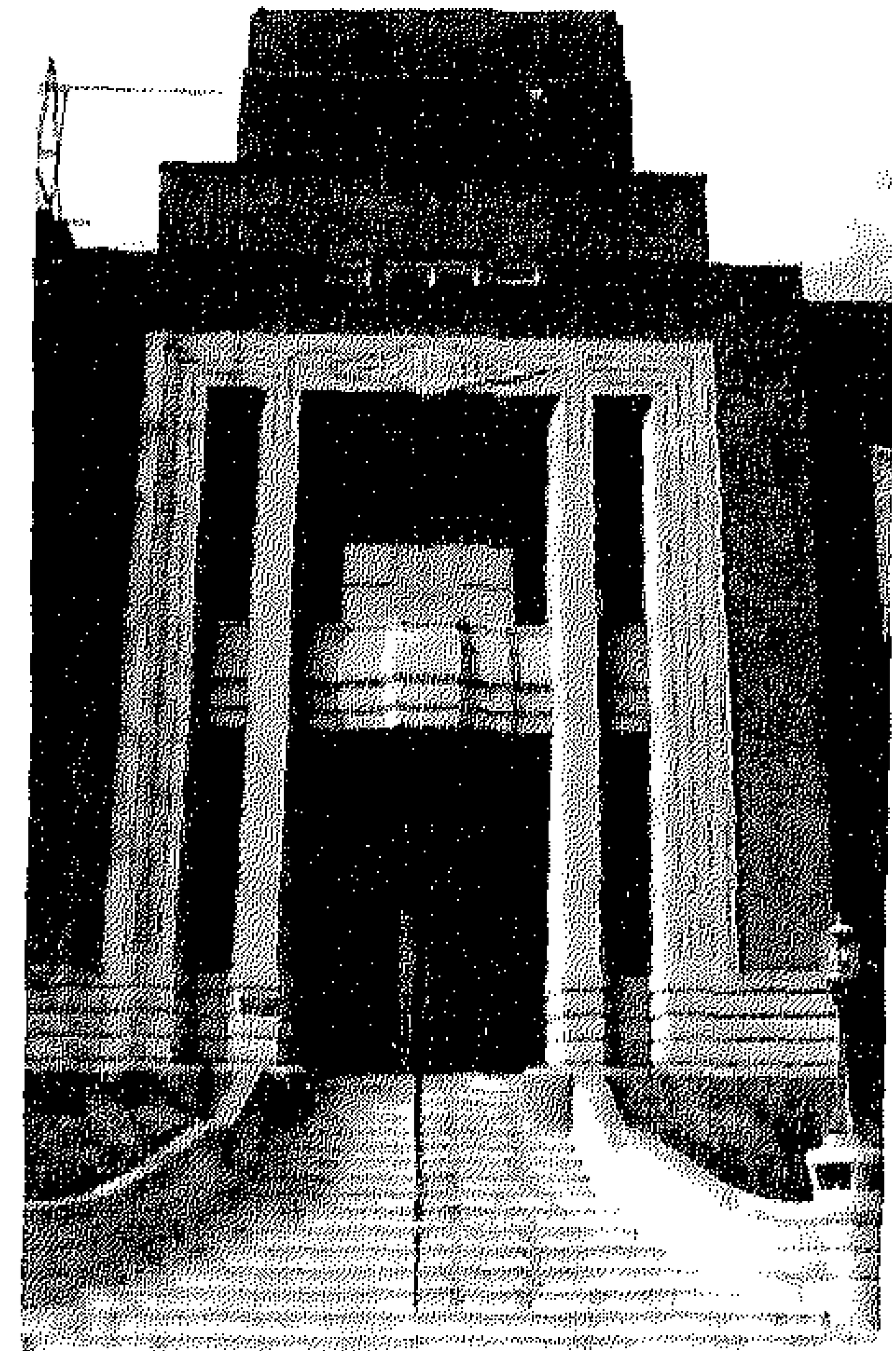
تفصيلة فى برج الساعة



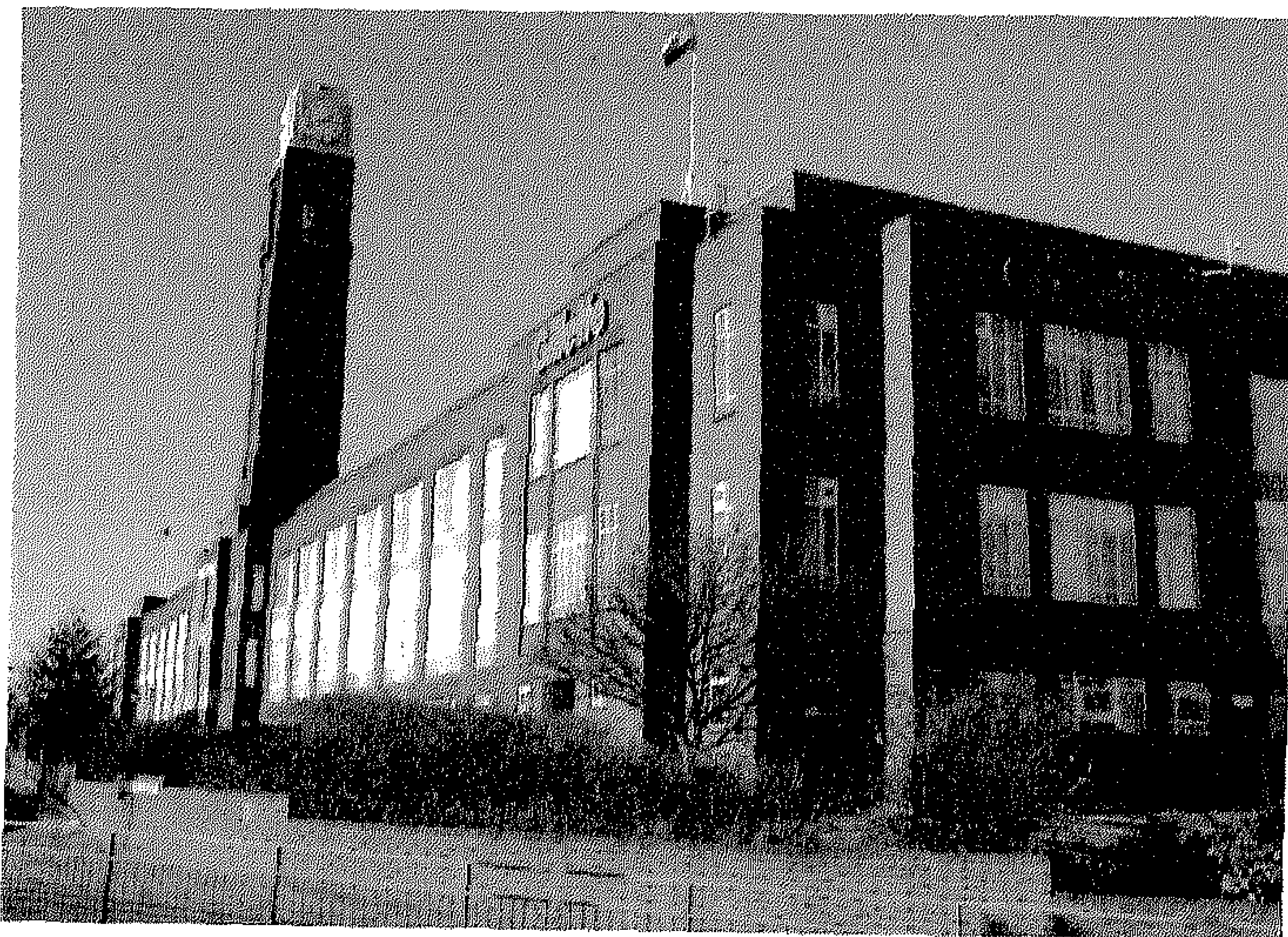


سير بانستر فليتشر
Sir. Banister Fletcher
1953-1866





تفصيلة فى المدخل



شكل (10 – 11) مصنع جيليت فى لندن بانجلترا 1936

المراجع
REFERENCES

المراجع

REFERENCES

- Giedion, Sigfried, Space, Time and Architecture, USA 1941.
- Jungen Joedicke, A history of Modern Architecture, Architectural Press 1961.
- Venturi, Robert, Complexity and Contradiction in Architecture, New York: Museum of Modern Art. Introduction by Vincent Scully 1966.
- Sharp, Dennis, Modern Architecture and Expressionism, George Braziller, New York 1966.
- Knoll International Catalogue, NY, December 1969.
- Venturi, Robert, Denise Scott Brown and Steven Izenour, Learning From Las Vegas, Cambridge MA, MIT Press 1972.
- Harris, Cyril M., Dictionary of Architecture and Construction, Von Hoffman Press, USA 1975.
- Venturi, Robert, Learning From Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form, Revised Edition, Cambridge, MA: MIT Press 1977.
- C. Jencks, Current Architecture, Academy Editions, London 1982.
- Russell, Frank, Art Nouveau Architecture, Academy Editions, London, 1983.
- Jencks, Charles, The Language of Post Modernism Architecture, 5th Edition, Academy of Edition, London 1984.
- Roberts, J. M., History of the World, The Pelican, Penguin Books Ltd, 1984.
- Whyte, Iain Boyd Ed., Crystal Chain Letters: Architectural Fantasies by Bruno Taut and His Circle. The MIT Press 1985.
- Fletcher, Banister, A History of Architecture on the Comparative Methods for Students, Craftsman and Amateur, 19th Edition, Edited by John Musgrove, London: Butterworth, UK, 1989.
- Baker, Geoffrey H. , James Stirling - Design Strategies in Architecture: An Approach to the Analysis of Form, 2nd Ed, Nostrand Reinhold, NY 1989
- Cohen, Jean and Monique Eleb and Antonio Martinelli, The 20th Century Architecture and Urbanism, Japan 1990.
- Kostof, Spiro, History of Architecture Sittings and Rituals, Oxford University Press, Inc., NY USA 1995.
- Jackson, Neil, The Modern Steel House, 1st Edition Vannostrand Reinhold, New North Print Limited, Bedford, England, 1996.
- Darling, Elizabeth, Le Corbusier, Carlton Books Ltd., London, 2000.
- Pile, John, A History Interior Design, Lawrence King, USA 2000.
- Baker, Geoffrey H., Le Corbusier An Analysis of Form, Amazon. Com. 2001.
- Le land M. Roth, Understanding Architecture, Its Elements, History and Meaning, Herbert-West View Press 2003.
- Patrick Nuttgens, The Story of Architecture, Phaidon Press 2003.
- Vidiella, Alex Sanchez, The Source Book of Contemporary Architecture, Collins Design and Loft Pub., NY 2007.
- International site inspections, meeting famous architects, attending various lectures for modern and contemporary architecture, continuous research about various architectural projects style, detailed information on each project, and the architects' design strategies.

فهرس الجزء الأول
CONTENTS OF VOLUME ONE

كتب أخرى للمؤلف

التصميم المعمارى Architectural Design

يحتوى هذا الكتاب على دراسات حديثة فى التصميم المعمارى لمتطلبات تطبيق المعايير الوظيفية وتحليل التأثيرات الإجتماعية ونظريات علم الجمال والإنشائية التعبيرية التى تضمن تصميم مشروع معمارى ناجح ؟ - نصائح وتوصيات فى إمتحان التصميم المعمارى - الإظهار المعمارى - تنسيق المواقع Landscape Architecture .

تخطيط المدن والقرى Planning of Cities and Villages

يحتوى الكتاب على النظريات الحديثة فى التخطيط العمرانى لكل من المدينة والقرية الريفية والسياحية فى البلاد المختلفة – تكوينات التجمعات العمرانية - أنظمة الحركة المرورية وشبكات الطرق - تنمية الريف وتخطيط القرية - تنمية المناطق السياحية وتخطيط القرية السياحية - تقسيم الأراضى - كثافة إستعمالات الأرض - قوانين المبانى.

الموسوعة الحديثة فى تكنولوجيا تشييد المبانى

Modern Encyclopedia in Building Construction Technology

تشمل هذه الموسوعة على ثلاثة كتب مسلسلة كالآتى:

الكتاب الأول: أساسيات إنشاء المبانى Principles of Building Construction

يحتوى هذا الكتاب على شرح أعمال المواد البنائية الحديثة - فحص وإعداد الموقع - تشييد الأساسات والشدات - التشييد الخرسانى والمعدنى والخشبى - السلالم والمنحدرات - العقود والأعتاب - عوازل الرطوبة.

الكتاب الثانى : الأسقف والتشطيبات وخدمات المبانى

Roofs, Finishing and Building Services

يحتوى هذا الكتاب على شرح أعمال تشييد أنظمة الأسقف الحديثة - الأبواب والشبابيك والزجاج والخردوات والستائر - تشطيبات البياض والدهانات والكسوات المختلفة – السقالات والصلبات والترميمات – عوازل الحرارة والصوت – التهوية الطبيعية وتكييف الهواء والتدفئة – تشييد المبانى العالية والمقاومة للزلازل – المصاعد – الكهرباء والإضاءة – إدارة المشاريع ودراسة الجدوى.

الكتاب الثالث: الهندسة الصحية والتركيبات الصحية

Sanitary Engineering and Sanitary Installation

يحتوى هذا الكتاب على شرح أعمال الهندسة الصحية التى تستخدم فى تهيئة البيئة المحيطة للمبانى المتصلة بالصحة العامة ومحطات تنقية المياه والصرف الصحى - التركيبات الصحية التى تستخدم فى المبانى لتركيبات مواسير مياه الشرب والصرف الصحى والأجهزة الصحية وملحقاتها - التجهيزات الصحية فى حمامات السباحة والبحيرات الصناعية - القمامة وطرق التخلص منها - إمداد المبانى بالغاز الطبيعى - وقاية المبانى من الحرائق.

موسوعة العمارة الحديثة والمعاصرة وروادها

Modern and Contemporary Architecture and Its Pioneers

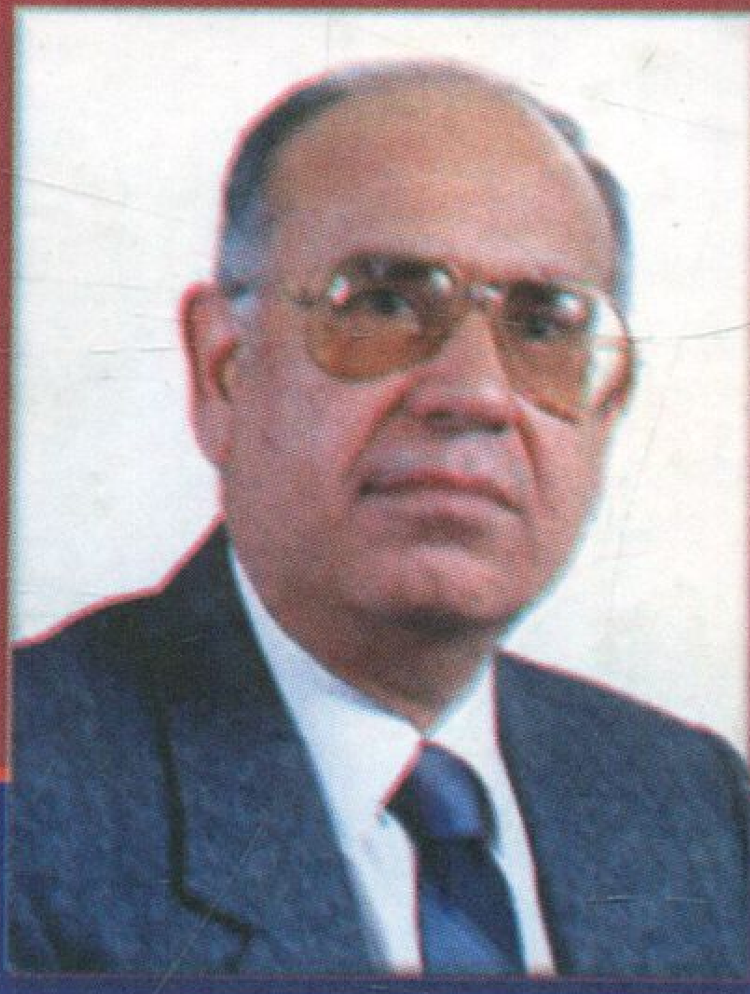
تشمل هذه الموسوعة على ثلاثة كتب فى تاريخ ونظريات العمارة الحديثة والمعاصرة مسلسلة كالآتى:

الكتاب الأول: يحتوى على عمارة ماقبل الحداثة فى أوروبا - التفكير العلمى الحديث - الوعود والأخطار - الفنون والحرف - الآر نوفو - عمارة ماقبل الحداثة فى أمريكا - مقدمات الحداثة ومدرسة شيكاغو فى أمريكا - علاقة الفن بالعمار - دى ستيل - آرت ديكو.

الكتاب الثانى: يحتوى على العمارة الحديثة - فرانك لويد رايت - والتر جروبيوس والباوهاوس والمعماريين المتحدين - لودفيج ميس فان دير روه - لو كوربوزيه - استمرار العمارة الحديثة - المؤتمر الدولى للعمارة الحديثة - عمارة الحداثة المتأخرة - مجموعة الأرشيجرام - عمارة الميتابولزم .

الكتاب الثالث: يحتوى على روبرت فينتورى وزملائه - عمارة الهاى تك/ألسليك تك - العمارة المعاصرة - العمارة التفكيكية - العمارة البيولوجية/العمارة الجينية - العمارة الرقمية - العمارة المحلية الجديدة - المنهج الإيكولوجى/ العمارة الخضراء - إحياء طراز عمارة سابق - إستعارة أفكار معمارية سابقة - عمارة المينيمالست - الأبراج الشاهقة الإرتفاع وتخضيرها/العمارة الديناميكية - عمارة ماوراء ما بعد الحداثة - ملاحق العمارة الحديثة والمعاصرة - الجوائز المعمارية.

رقم أيداع 2013/7793
الترقيم الدولى
I. S.B.N.
978-977-03-1991-8



المؤلف: دكتور مهندس/ فاروق عباس حيدر

أستاذ العمارة والتخطيط بجامعة الإسكندرية

- حصل على بكالوريوس العمارة وماجستير التخطيط من جامعة الإسكندرية. كما درس ومارس الفن التشكيلى للرسم التصويرى فى استوديو الجارم والقسم المسائى بكلية الفنون الجميلة بالإسكندرية مع اشتراكه فى معارض كثيرة.
- حصل على الماجستير فى تهيئة البيئة والدكتوراه فى الهندسة المعمارية من أمريكا.
- مارس العمل فى مجال تخصصه فى التدريس بالجامعات المصرية والأجنبية بجانب الإستشارات الهندسية لأكثر من خمسين عام منها مايقرب من خمسة وعشرين عام فى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا والمانيا والإمارات العربية المتحدة حيث فاز بالجائزة الأولى فى تصميم المساكن بنيويورك عام 1975 كما شغل المناصب التالية:

- أستاذ ومؤسس ومدير عام مركز فارسى للأند سكيب فى جامعة الإسكندرية حيث يعد أول مركز لتنسيق المواقع الحضارية فى الشرق الأوسط.
- أستاذ زائر بجامعة نوفاسكوشيا بمدينة هاليفاكس فى كندا.
- أستاذ العمارة المساعد فى جامعة الإمارات العربية المتحدة فى مدينة العين.
- مشرف وزارة الإسكان الفيدرالى (HUD) على إسكان وتنمية مدينة لوس أنجلوس.
- كبير المصممين المعماريين بحكومة ولاية نيويورك بمدينة البانى.
- المدير العام لمشروعات مكتب المهندس المعمارى أس أكلى بمدينة لانسنج ميشيجان. باحث ومحاضر بجامعة ولاية ميشيجان (Michigan State University) الأمريكية.

- قام بنشر عدة أبحاث وشارك فى المؤتمرات الدولية فى العمارة والتخطيط والإسكان وأختير عضوا فى برنامج مصر اليوم (Egypt Today) فى مدينة لوس أنجلوس بأمريكا عام 1981 ورئيس ندوة الإسكان فى مدينة براغ بتشيكوسلوفاكيا وكذلك عضو لجنة الإمتحان لمناقشة رسالة دكتوراه فى العمارة الخضراء فى جامعة دارمشتات بألمانيا عام 2011.
- إستشارى نقابى فى مجال تصميم المبانى العامة ومشروعات الإسكان فى مصر ... وعضو جمعية التخطيط العمرانى (ASPO) بالولايات المتحدة ...
- رئيس مجلس ادارة مكتب حيدر إنترناشيونال للعمارة والتخطيط واللآند سكيب ب... أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية وكذلك فى مدينة الإسكندرية بجمهورية مصر ...

